



ISSN 1694-7452

e-ISSN 1694-8610



ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН
ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК
ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN
of OSH STATE UNIVERSITY

№2 (2024)

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

Вестник Ошского государственного университета

Bulletin of Osh State University

ISSN: 1694-7452

e-ISSN: 1694-8610

ЖУРНАЛ ЖӨНҮНДӨ [kg]

“ОшМУнун жарчысы” эл аралык мультидисциплинардуу илимий журналы 2000-жылдан бери чыгат.

Журнал Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациялык комиссиясы тарабынан табигый, гуманитардык, социалдык, экономикалык, социалдык жана башка тармактарда илимдин кандидаты жана доктору илимий даражасын алуу үчүн диссертациялардын негизги жыйынтыктарын жарыялоо үчүн, ошондой эле аспирантура, магистратурадагылар үчүн сунуш кылынган рецензияланган алдыңкы илимий журналдардын тизмесине киргизилген.

Журнал үч тилде – кыргыз, орус жана англис тилдеринде макалаларды кабыю алат. Материалдарды жарыялоо бекер. Журнал макалаларды жөнөтүү, аларды кароо жана жарыялоо үчүн акы албайт. Автордук сый акы төлөнбөйт.

Журнал жылына 4 жолу чыгат (кошумча атайын чыгарылыштар болушу мүмкүн).

Журнал 2014-жылдын 25-августунда Кыргыз Республикасынын Юстиция министрлигинде GR сериясында №003782 менен кайра каттоодон өтүп, расмий түрдө “Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы” деп аталды. 2016-жылдын 13-октябрынан тартып журнал РИНЦтин илимий электрондук китепканасы (№564-10/2016) менен эки тараптуу келишимдин негизинде кызматташып келет.

Учурда журнал РИНЦте (Российский индекс научного цитирования) индекстелет.

Журналга чыккан макалалардын метамаалыматтары CrossRefте катталып ар бир автордун макаласына DOI – цитаталарды, шилтемелерди жана электрондук документтерге кирүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу үчүн колдонулган санарип объектинин идентификатору ыйгарылат.

“ОшМУнун Жарчысы” материалдарынын электрондук версиялары www.journal.oshsu.kg/index.php/vestnik жана www.e-library.ru сайттарында коомдук доменде жайгаштырылган.

Негиздөөчүсү

Ош мамлекеттик университети

ISSN 1694-7452 (басма версиясы)

e-ISSN 1694-8610 (электрондук версиясы)

Префикс DOI: 10.52754

О ЖУРНАЛЕ [ru]

Международный мультидисциплинарный научный журнал “Вестник ОшГУ” издается с 2000 года.

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Кыргызской Республики для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, а также аспирантов, магистрантов в области естественных, гуманитарных, социальных, экономических, общественных и других наук.

Журнал публикует статьи на трех языках – кыргызском, русском и английском, принимает материалы к публикации на безвозмездной основе. Журнал не взимает плату за подачу статей, их рецензирование и их публикацию. Авторские гонорары не выплачиваются.

Периодичность издания: 4 выпуска в год (возможны дополнительные специальные выпуски).

25 августа 2014 года издание прошло перерегистрацию в Министерстве юстиции КР под №003782, серии ГР и стал официально называться “Вестник ОшГУ”. С 13 октября 2016 года журнал на основе двухстороннего договора сотрудничает с научной электронной библиотекой РИНЦ (№564-10/2016).

В настоящее время журнал “Вестник ОшГУ” индексируется в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Метаданные статей регистрируются в CrossRef и к каждой авторской статье обязательно присваивается DOI – цифровой идентификатор объекта, который используется для обеспечения цитирования, ссылки и выхода на электронные документы.

Электронные версии материалов “Вестник ОшГУ” размещаются на сайтах www.journal.oshsu.kg/index.php/vestnik и www.e-library.ru в открытом доступе.

Учредитель

Ошский государственный университет

ISSN 1694-7452 (печатная версия)

e-ISSN 1694-8610 (электронная версия)

Префикс DOI: 10.52754

ABOUT THE JOURNAL [en]

The international multidisciplinary scientific journal “Bulletin of Osh State University” has been published since 2000.

The journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Kyrgyz Republic for publishing the main results of dissertations for the degree of candidate and doctor of sciences, as well as postgraduates in the field of natural, humanitarian, social, economic, social and other sciences.

The journal publishes articles in three languages – Kyrgyz, Russian and English, accepts materials for publication free of charge. The journal does not charge for the submission of articles, their review and their publication. Author’s royalties are not paid.

Publication frequency: 4 issues per year (additional special issues are possible).

On August 25, 2014, the journal was re-registered in the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic under No. 003782, GR series and became officially called the “Bulletin of Osh State University”. Since October 13, 2016, the journal has been cooperating on the basis of a bilateral agreement with the Russian Science Citation Index (RSCI) (No. 564-10/2016).

The journal is indexed in RSCI (Russian Science Citation Index).

Journal articles are registered in CrossRef and each author’s article must be assigned a DOI - a digital object identifier that is used to provide citations, links and access to electronic documents.

Electronic versions of the “Bulletin of Osh State University” materials are posted on the websites www.journal.oshsu.kg/index.php/vestnik and www.e-library.ru in the public domain.

Founder

Osh State University

ISSN 1694-7452 (print version)

e-ISSN 1694-8610 (electronic version)

DOI prefix: 10.52754

РЕДАКЦИЯ [kg]

Башкы редактор

Кожобеков Кудайберди Гапаралиевич - физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, rector@oshsu.kg

Башкы редактордун орун басары

Арапбаев Русланбек Нурматович - физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети, rarapbaev@oshsu.kg

Жооптуу редактор

Жапаралиев Шербол Жапаралиевич - PhD, Ош мамлекеттик университети, shjaparaliev@oshsu.kg

Редакциялык коллегиянын мүчөлөрү

Педагогика жана филология илимдери

Момуналиев Саткынбай Момуналиевич – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, smomunaliev@oshsu.kg

Укуева Бушарипа Кожояровна – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, ukueva@oshsu.kg

Зулпукаров Капар Зулпукарович – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, zulpukarov48@mail.ru

Мадмарова Гулипа Араповна – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, gulipa.madmarova@mail.ru

Сабирова Венера Кубатовна – филология илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, sabirova_venera@yandex.ru

Калыгулова Сабыркүл Шамситдиновна – филология илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети, skalygulova@gmail.com

Караева Зина Караевна – филология илимдеринин доктору, профессор, Кыргызстан эл аралык университети, zina.karaeva@yahoo.com

Жамгырчиева Гулина Төлөнбаевна – филология илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, gulina65@inbox.ru

Физика-математика, техника жана экономикалык илимдер

Сопуев Адахимжан Сопуевич – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, sopuev@mail.ru

Оразимбетова Гулистан - доктор технических наук, профессор, Андижанский машиностроительный институт (Андижан, Узбекистан), gulistan_orazimbetova@andmiedu.uz

Ташполотов Ысламидин Ташполотович – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, itashpolotov@mail.ru

Алыбаев Курманбек Сарманович – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Жалал-Абад мамлекеттик университети, alybaevkurmanbek@rambler.ru

Матиева Гүлбадан Матиевна – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, gulbadan_57@mail.ru

Асанов Авыт Асанович – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы, avyt.asanov@manas.edu.kg

Турсунов Дилмурат Абдиллажанович – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, dtursunov@oshsu.kg

Кенжаев Идирисбек Гуламович - техника илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, kenjaevig@rambler.ru

Обозов Алайбек Жумабекович – техника илимдеринин доктору, профессор, И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, obozov-a@mail.ru

Кличев Шавкат Исакович - техника илимдеринин доктору, профессор, Ташкент финансы институту, Озбекстан, klichevsh@list.ru

Маткеримов Таалайбек Ысманалиевич - техника илимдеринин доктору, профессор, И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, taalai_m@list.ru

Эргашев Сыражидин - техника илимдеринин доктору, профессор, Фергана политехникалык институту, Озбекстан, fesirojiddin@bk.ru

Келдибекова Аида Осмоновна – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университетинин математика, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын башчысы (Кыргызстан, Ош); akeldibekova@oshsu.kg

Эргешбаев Уран Жумабекович – экономика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, uranbek65@mail.ru

Убайдуллаев Мирлан Байдусенович - экономика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, mirlanbek@mail.ru

Попкова Елена Геннадьевна – экономика илимдеринин доктору, профессор, Волгоград мамлекеттик техникалык университети, Россия, Волгоград, popkova@inno.mgimo.ru

Тарых, юридика жана философия илимдери

Абылабек Асанканов – тарых илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Б.Жамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институтунун директору, abylabek.asankanov@mail.ru

Муминов Аширбек Курбанович - доктор исторических наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Астана, Казахстан), muminov_ak@enu.kz

Смадияров Сыдык Акунович – тарых илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети, ssmadiyarov@mail.ru

Арстанов Сабыркул Абдиманатович – тарых илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети, sabyrkul@mail.ru

Чыныкеева Гүлназ Эргешалиевна – тарых илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети, gulnaz.chynykeeva@mail.ru

Режаи Доган - Проф. Др., Университет Анкары, Факультет теологии (Анкара, Турция), rdoğan@divinity.ankara.edu.tr

Ферхат Гёкче - Доц. Др., Анкарский университет им. Йылдырыма Баязыта, Факультет исламских наук (Анкара, Турция), ferhatgokce@aybu.edu.tr

Кулдышева Гүлсара Кенжеевна – юридика илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, kuldysheva@mail.ru

Дуйсенов Эркин Эрманович – юридика илимдеринин доктору, Аль-Фараби атындагы Казак улуттук университетинин юридикалык факультетинин конституциялык жана административдик укук профессору, Казакстан, duysenov.e@mail.ru

Рахимбаев Эркинбек Нурудинович – юридика илимдеринин доктору, профессор, Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус Славян университети, 23ren09@mail.ru

Мукасов Ысманалы Мукасович – философия илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын мүчө-корреспонденти, mykasov1@mail.ru

Исаков Кубанычбек Абдыкадырович - философия илимдеринин доктору, профессордун милдетин аткаруучу, Ош мамлекеттик университети, isakov-oshgui@mail.ru

Шарипова Эркайым Козуевна – философия илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, e.sharipova_kg@mail.ru

Нурдинова Канышай Хамитовна – философия илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, nurdinova49@mail.ru

Арипов Ниязали Турдалиевич – философия илимдеринин доктору, доцент, Ош мамлекеттик университети, niyazali.aripov@gmail.com

Кенжаева Наргиза Соатмуиновна – PhD, Чирчик мамлекеттик педагогикалык университетинин алдындагы Ташкент облусунун репрессия курмандыктарын эскерүү музейинин директору, kenjaeva82@inbox.ru

Медицина илимдери

Мамасаидов Абдумиталип Ташалиевич - медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, amamasaidov@oshsu.kg

Белов Георгий Васильевич - медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, georgybelov54@gmail.com

Узаков Орозалы Жаанбаевич - медицина илимдеринин доктору, профессор, УНПК «МУК» Эл аралык жогорку медициналык мектебинин профессору, oroz7@mail.ru

Шатманов Сүйүналы Токтоназарович – медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, sshatmanov@oshsu.kg

Муратов Абдигалил Абдразакович – медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, muratov@mail.ru

Тайчиев Имамназар Тайчиевич - медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, tajchiev@mail.ru

Мамаев Түгөлбай Мамаевич — медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, mamaev_tugolbay@mail.ru

Эшиев Абдрахман Молдалиевич — медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, eshiev-abdyrakhman@rambler.ru

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич — медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, saparbai@mail.ru

Райымбеков Оторбай Райымбекович - медицина илимдеринин доктору, профессор, С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институтунун түштүк филиалынын директору, otorbay@inbox.ru

Муратов Жаныбек Кудайбакович - медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, kudaibakov66@gmail.com

Калматов Роман Калматович - медицина илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, rkalmatov@oshsu.kg

Юрченко Владимир Владимирович — медицина илимдеринин доктору, профессор, Герцендеги аскер-деңиз ооруканасы, Россия, Калининград, yurchenkovld@mail.ru

Салахиддинов Камолиддин Зухриддинович - медицина илимдеринин доктору, профессор, Андижан мамлекеттик медицина институту, Өзбекстан, salakhiddiniv6111@scientifictext.ru

Биология, химия, география жана айыл чарба илимдери

Низамиев Абдирашит Гумарович – география илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, nizamiev@oshsu.kg

Матикеев Курманали – география илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, kmatikeev@oshsu.kg

Алтыбаева Дилбара Тойчиевна - химия илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, daltybaeva@oshsu.kg

Абдуллаева Майрам Дукуевна - техника илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, mabdullaeva@oshsu.kg

Жумабаева Тасилкан Токтомаматовна - биология илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, zhumol@oshsu.kg

Тажибаев Акынбек - биология илимдеринин доктору, профессор, atajibaev@oshsu.kg

Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич - айыл чарба илимдеринин доктору, профессор, Ош мамлекеттик университети, aabdurasulov@oshsu.kg

Юлдашбаев Юсупжан Артыкович - профессор, Россия илимдер академиясынын академиги, К. Тимирязев атындагы Россия мамлекеттик агрардык университети-МСХА, Россия, zoo@rgau-msha.ru

Столповский Юрий Анатольевич – биология илимдеринин доктору, профессор, Н.И.Вавилов атындагы Жалпы генетика институту, Россия, Москва, stolpovsky@mail.ru

Савинков Алексей Владимирович - ветеринария илимдеринин доктору, доцент, Самара мамлекеттик агрардык университети, Россия, avsav@mail.ru

Колесников Владимир Иванович - ветеринария илимдеринин доктору, профессор, Ставрополь мамлекеттик агрардык университети, Россия, kvi1149@mail.ru

РЕДАКЦИЯ [ru]

Главный редактор

Кожобеков Кудайберди Гапаралиевич - доктор физико-математических наук, профессор, Ошский государственный университет, rector@oshsu.kg

Заместитель главного редактора

Арапбаев Русланбек Нурмаатович - кандидат физико-математических наук, доцент, Ошский государственный университет, rarapbaev@oshsu.kg

Ответственный редактор

Жапаралиев Шербол Жапаралиевич - PhD, Ошский государственный университет, shjaparaliev@oshsu.kg

Члены редакционной коллегии

Педагогические и филологические науки

Момуналиев Саткынбай Момуналиевич – доктор педагогических наук, профессор, Ошский государственный университет, smomunaliev@oshsu.kg

Үкүева Бүшарипа Кожояровна – доктор педагогических наук, профессор, Ошский государственный университет, ukueva@oshsu.kg

Зулпукаров Капар Зулпукарович – доктор педагогических наук, профессор, Ошский государственный университет, zulpukarov48@mail.ru

Мадмарова Гулипа Араповна – доктор педагогических наук, профессор, Ошский государственный университет, madmarova@mail.ru

Сабирова Венера Кубатовна – доктор филологических наук, профессор, Ошский государственный университет, sabirova_venera@yandex.ru

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна – кандидат филологических наук, доцент, Ошский государственный университет, skalvgulova@gmail.com

Караева Зина Караевна – доктор филологических наук, профессор, Международный университет Кыргызстана, karaeva@yahoo.com

Жамгырчиева Гулина Толонбайевна – доктор филологических наук, профессор, Ошский государственный университет, gulina65@inbox.ru

Физико-математические, технические и экономические науки

Сопуев Адахимжан Сопуевич - доктор физико-математических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, sopuev@mail.ru

Оразимбетова Гулистан - доктор технических наук, профессор, Андижанский машиностроительный институт (Андижан, Узбекистан), gulistan_orazimbetova@andmiedu.uz

Ташполотов Ысламидин Ташполотович – доктор физико-математических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, itashpolotov@mail.ru

Алыбаев Курманбек Сарманович – доктор физико-математических наук, профессор, Жалал-Абадский государственный университет, Кыргызстан, alybaevkurmanbek@rambler.ru

Матиева Гулбадан Матиевна – доктор физико-математических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, gulbadan_57@mail.ru

Асанов Авыт Асанович – доктор физико-математических наук, профессор, Национальная академия наук Кыргызской Республики, asanov@manas.edu.kg

Турсунов Дилмурат Абдиллажанович – доктор физико-математических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, dtursunov@oshsu.kg

Кенжаев Идирибек Гуламович – доктор технических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, kenjaevig@rambler.ru

Обозов Алайбек Джумабекович – доктор технических наук, профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызстан, obozov-a@mail.ru

Кличев Шавкат Исакович – доктор технических наук, профессор, Ташкентский финансовый институт, Узбекистан, klichevsh@list.ru

Маткеримов Таалайбек Ысманалиевич – доктор технических наук, профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызстан, taalai_m@list.ru

Эргашев Сирожиддин Фаязович – доктор технических наук, профессор, Ферганский политехнический институт, Узбекистан, fesirojiddin@bk.ru

Келдибекова Аида Осмоновна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой технологии обучения математике, информатике и образовательного менеджмента, Ошский государственный университет (Кыргызстан, Ош); akeldibekova@oshsu.kg

Эргешбаев Уран Жумабекович – доктор экономических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, uranbek65@mail.ru

Убайдуллаев Мирлан Байдушенович – доктор экономических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, mirlanbek@mail.ru

Попкова Елена Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, Волгоградский государственный технический университет, Россия, Волгоград, popkova@inno.mgimo.ru

Исторические, юридические и философские науки

Асанканов Абылабек – доктор исторических наук, профессор, Директор института истории, археологии и этнологии имени Б. Джамгерчинова Национальной академии наук Кыргызской Республики, Кыргызстан, abylabek.asankanov@mail.ru

Муминов Аширбек Курбанович - доктор исторических наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Астана, Казахстан), muminov_ak@enu.kz

Смадияров Сыдык Акунович – кандидат исторических наук, доцент, Ошский государственный университет, Кыргызстан, ssmadiyarov@mail.ru

Арстанов Сабыркул Абдиманатович – кандидат исторических наук, доцент, Ошский государственный университет, Кыргызстан, sabyrkul@mail.ru

Чыныкеева Гульназ Эргешалиевна – кандидат исторических наук, доцент, Ошский государственный университет, Кыргызстан, gulnaz.chynykeeva@mail.ru

Режаи Доган - Проф. Др., Университет Анкары, Факультет теологии (Анкара, Турция), rdoğan@divinity.ankara.edu.tr
 Ферхат Гёкче - Доц. Др., Анкарский университет им. Йылдырыма Беязыта, Факультет исламских наук (Анкара, Турция), ferhatgokce@aybu.edu.tr
 Кулдышева Гулсара Кенжеевна – доктор юридических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, kuldysheva@mail.ru
 Дүйсенов Эркин Эрманович – доктор юридических наук, профессор конституционного и административного права Юридического факультета КазНУ им. Аль-Фараби, Казакстан, duysenov.e@mail.ru
 Рахимбаев Эркинбек Нурудинович – доктор юридических наук, профессор, Кыргызско- Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Кыргызстан, 23ren09@mail.ru
 Мукасов Ысманалы Мукасович – доктор философских наук, профессор, член-корреспондент НАН КР, Кыргызстан, mykasov1@mail.ru
 Исаков Кубанычбек Абдыкадырович – доктор философских наук, исполняющий обязанности профессора, Ошский государственный университет, Кыргызстан, isakov-oshgui@mail.ru
 Шарипова Эркайым Козуевна – доктор философских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, sharipova_kg@mail.ru
 Нурдинова Канышай Хамитовна – доктор философских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, nurdinova49@mail.ru
 Арипов Ниязали Турдалиевич – доктор философских наук, доцент, Ошский государственный университет, Кыргызстан, aripov@gmail.com
 Кенжаева Наргиза Соатмуниновна – PhD по историческим наукам, директор Музея Памяти жертв репрессий Ташкентской области при Чирчикском государственном педагогическом университете, kenjaeva82@inbox.ru

Медицинские науки

Мамасаидов Абдумиталип Ташалиевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, amamasaidov@oshsu.kg
 Белов Георгий Васильевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, georgybelov54@gmail.com
 Узаков Орозалы Жаанбаевич – доктор медицинских наук, профессор Международной высшей школы медицины УНПК «МУК», Кыргызстан, oroz7@mail.ru
 Шатманов Суйуналы Токтоназарович – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, sshatmanov@oshsu.kg
 Муратов Абдиджалил Абдразакович – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, muratov@mail.ru
 Тайчиев Имамназар Тайчиевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, tajchiev@mail.ru
 Мамаев Туголбай Мамаевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, mamaev_tugolbay@mail.ru
 Эшиев Абдрахман Молдалиевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, eshiev-abdyrakhman@rambler.ru
 Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, saparbai@mail.ru
 Райымбеков Оторбай Райымбекович – доктор медицинских наук, профессор, Директор Южного филиала Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, Кыргызстан, otorbay@inbox.ru
 Муратов Жаныбек Кудайбакович – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, kudaibakov66@gmail.com
 Калматов Роман Калматович – доктор медицинских наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, rkalmatov@oshsu.kg
 Юрченко Владимир Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, Военно-морской госпиталь на Герцена, Россия, Калининград, yurchenkovld@mail.ru
 Салахиддинов Камолиддин Зухриддинович – доктор медицинских наук, профессор, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, salakhiddinov6111@scientifictext.ru

Биологические, химические, географические и сельскохозяйственные науки

Низамиев Абдирашит Гумарович – доктор географических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, nizamiev@oshsu.kg
 Матикеев Курманали – доктор географических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, kmatikeev@oshsu.kg
 Алтыбаева Дильбара Тойчиевна – доктор химических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, daltybaeva@oshsu.kg
 Абдуллаева Майрам Дукуевна – доктор технических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, mabdullaeva@oshsu.kg

Жумабаева Тасилкан Токтомаматовна – доктор биологических наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, zhumol@oshsu.kg
Тажибаев Акынбек – доктор биологических наук, профессор, atajibaev@oshsu.kg
Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Ошский государственный университет, Кыргызстан, aabdurasulov@oshsu.kg
Юлдашбаев Юсулжан Артыкович – профессор, академик РАН, Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, Москва, zoo@rgau-msha.ru
Столповский Юрий Анатольевич – доктор биологических наук, профессор, Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН, Россия, Москва, stolpovsky@mail.ru
Савинков Алексей Владимирович – доктор ветеринарных наук, доцент, Самарский государственный аграрный университет, Россия, avsav@mail.ru
Колесников Владимир Иванович – доктор ветеринарных наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет, Россия, kvi1149@mail.ru

EDITORIAL TEAM [en]

Editor-in-chief

Kozhobekov Kudaiberdi Gaparalievich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Osh State University, rector@oshsu.kg

Deputy Editor-in-chief

Arapbaev Ruslanbek Nurmatovich - Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University, rarapbaev@oshsu.kg

Managing Editor

Zhaparaliev Sherbol Zhaparalievich - PhD, Osh State University, shjaparaliev@oshsu.kg

Members of the editorial board

Pedagogical and philological sciences

Momunaliev Satkynbay Momunalievich – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Osh State University, smomunaliev@oshsu.kg
Ykuyeva Busharipa Kozhoyarovna - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Osh State University, ukueva@oshsu.kg
Zulpukarov Kapar Zulpukarovich - Doctor of Philological Sciences, Professor, Osh State University, zulpukarov48@mail.ru
Madmarova Gulipa Arapovna - Doctor of Philological Sciences, Professor, Osh State University, madmarova@mail.ru
Sabirova Venera Kubatovna - Doctor of Philological Sciences, Professor, Osh State University, sabirova_venera@yandex.ru
Kalygulova Sabyrkul Shamsitdinovna - Doctor of Philological Sciences, Associate Professor, Osh State University, skalygulova@gmail.com
Karaeva Zina Karaevna – Doctor of Philological Sciences, Professor, International University of Kyrgyzstan, karaeva@yahoo.com
Zhamgyrchieva Gulina Tolonbayevna - Doctor of Philological Sciences, Professor, Osh State University, gulina65@inbox.ru

Physics-Mathematics, Engineering and Economical sciences

Sopuev Adakhimzhan Sopuevich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Osh State University, sopuev@mail.ru
Orazimbetova Gulistan - Doctor of Technical Sciences, Professor, Andijan Mechanical Engineering Institute (Andijan, Uzbekistan), gulistan_orazimbetova@andmiedu.uz
Tashpolotov Yslamidin Tashpolotovich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Osh State University, itashpolotov@mail.ru
Alybaev Kurmanbek Sarmanovich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Jalal-Abad State University, Kyrgyzstan, alybaevkurmanbek@rambler.ru
Matieva Gulbadan Matieva - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Osh State University, gulbadan_57@mail.ru
Asanov Avyt Asanovich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, asanov@manas.edu.kg
Tursunov Dilmurat Abdillazhanovich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Osh State University, dtursunov@oshsu.kg
Kenzhaev Idirisbek Gulamovich – Doctor of Technical Sciences, Professor, Osh State University, kenjaevig@rambler.ru

Obozov Alaibek Dzhumabekovich - Doctor of Technical Sciences, Professor, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, obozov-a@mail.ru

Kylychev Shavkat Isakovich - Doctor of Technical Sciences, Professor, Tashkent Financial Institute, Uzbekistan, klichevsh@list.ru

Matkarimov Taalaibek Ysmanalievich - Doctor of Technical Sciences, Professor, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, taalai_m@list.ru

Ergashev Syrazhidin - Doctor of Technical Sciences, Professor, Ferghana Polytechnic Institute, Uzbekistan, fesirojiddin@bk.ru

Keldibekova Aida Oskonovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Teaching Technology in Mathematics, Informatics and Educational Management, Osh State University (Kyrgyz Republic); akeldibekova@oshsu.kg

Ergeshbaev Uran Zhumabekovich – Doctor of Economical Sciences, Professor, Osh State University, uranbek65@mail.ru

Ubaidullaev Mirlan Baidusenovich - Doctor of Economical Sciences, Professor, Osh State University, mirlanbek@mail.ru

Popkova Elena Gennadiyevna – Doctor of Economical Sciences, Professor, Volgograd State Technical University, Russia, Volgograd, popkova@inno.mgimo.ru

History, law and philosophical sciences

Asankanov Ablabek - Doctor Of Historical Sciences, Professor, Director of the Institute of History, Archeology and Ethnology named after B. Dzhamgerchinov of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, abylabek.asankanov@mail.ru

Muminov Ashirbek Kurbanovich - Doctor of Historical Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan), muminov_ak@enu.kz

Smadiyarov Sydyk Akunovich – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Osh State University, ssmadiyarov@mail.ru

Arstanov Sabyrkul Abdimanapovich – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Osh State University, sabyrkul@mail.ru

Chynykeeva Gulnaz Ergeshalievna – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Osh State University, gulnaz.chynykeeva@mail.ru

Recai Doğan - Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Theology (Ankara, Turkey), rdoğan@divinity.ankara.edu.tr

Ferhat Gökçe - Assoc. Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Islamic Sciences (Ankara, Turkey), ferhatgokce@aybu.edu.tr

Kuldysheva Gulsara Kenzheevna – Doctor of Law Sciences, Professor, Osh State University, kuldysheva@mail.ru

Duysenov Erkin Ermanovich - Doctor of Law, Professor of Constitutional and administrative law of the Faculty of Law of the Kazakh National University named after Al-Farabi, Kazakhstan, duysenov.e@mail.ru

Rakimbaev Erkinbek Nurudinovich - Doctor of Law, Professor, Kyrgyz-Russian Slavic University named after. B.N. Yeltsin, Kyrgyzstan, 23ren09@mail.ru

Mukasov Ysmanaly Mukasovich – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, mykasov1@mail.ru

Isakov Kubanychbek Abdykadyrovich – Doctor of Philosophical Sciences, Acting Professor, Osh State University, isakov-oshgui@mail.ru

Sharipova Erkaïym Kozuevna – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Osh State University, sharipova_kg@mail.ru

Nurdinova Kanyshay Khamitovna – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Osh State University, nurdinova49@mail.ru

Aripov Niyazali Turdalievich – Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Osh State University, aripov@gmail.com

Kenjaeva Nargiza Soatmuminovna – PhD in historical sciences, director of the Museum of Memory of the Victims of Repression of the Tashkent Region at the Chirchik State Pedagogical University, kenjaeva82@inbox.ru

Medical sciences

Mamasaidov Abdumitalip Tashalievich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, amamasaidov@oshsu.kg

Belov Georgy Vasilievich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, georgybelov54@gmail.com

Uzakov Orozaly Zhaanbayevich - Doctor of Medical Sciences, Professor, International Higher School of Medicine UNPK "MUK", oroz7@mail.ru

Shatmanov Suyunaly Toktonazarovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, sshatmanov@oshsu.kg

Muratov Abdijalil Abdrazakovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, muratov@mail.ru

Taychiev Imamnazar Taychievich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, tajchiev@mail.ru

Mamaev Tugolbai Mamaevich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, mamaev_tugolbay@mail.ru

Eshiev Abdrakhman Moldalievich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, eshiev-abdyrakhman@rambler.ru

Zholdoshev Saparbai Tezekbaevich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, saparbai@mail.ru

Rayymbekov Otorbai Raiymbekovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Southern Branch of the Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Advanced Training named after S.B. Daniyarov, otorbay@inbox.ru

Muratov Zhanybek Kudaibakovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, kudaibakov66@gmail.com

Kalmatov Roman Kalmatovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Osh State University, rkalmatov@oshsu.kg

Yurchenko Vladimir Vladimirovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Naval hospital on Herzen, Russia, Kaliningrad, yurchenkovld@mail.ru

Salakhiddinov Kamoliddin Zukhriddinovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Andijan State Medical Institute, Uzbekistan, salakhiddiniv6111@scientifictext.ru

Biology, chemistry, geography, agricultural sciences

Nizamiyev Abdirashit Gumarovich – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Osh State University, nizamiyev@oshsu.kg

Matikeev Kurmanali - Doctor of Geographical Sciences, Professor, Osh State University, kmatikeev@oshsu.kg
Altybayeva Dilbara Toychievna - Doctor of Geographical Sciences, Professor, Osh State University, daltybaeva@oshsu.kg
Abdullaeva Mairam Dukuevna - Doctor of Technical Sciences, Professor, Osh State University, mabdullaeva@oshsu.kg
Zhumabayeva Tasilkan Toktomamatovna – Doctor of Biological Sciences, Professor, Osh State University, zhumol@oshsu.kg
Tazhibayev Akynbek - Doctor of Biological Sciences, Professor, atajibaev@oshsu.kg
Abdurasulov Abdugani Khalmurzaevich – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Osh State University, aabdurasulov@oshsu.kg
Yuldashbaev Yusupzhan Artykovich - Professor, academician of the Russian academy of Sciences, zoo@rgau-msha.ru
Stolpovsky Yury Anatolyevich - Doctor of Biological Sciences, Professor, Institute of General Genetics named after N. I. Vavilov
RAS, Russia, Moscow, stolpovsky@mail.ru
Savinkov Aleksey Vladimirovich – Doctor of Veterinary Sciences, Assistant Professor, Samara State Agrarian University, Russia,
avsav@mail.ru
Vladimir Ivanovich Kolesnikov - Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Stavropol State Agrarian University, Russia,
kvi1149@mail.ru

МАЗМУНУ

Содержание Contents

МЕДИЦИНА / MEDICINE

Акпышаров Н.Т., Акаев К.Т., Омурзакова А.Э.

Распространенность психических и поведенческих расстройств по данным Ошского областного центра психиатрии и наркологии.....1

Акунов Н.А.

Этиологические аспекты кариеса зубов и влияние фторидов на их заболеваемость 12

**Алибаева А.А., Рысмазова Ф.Т., Омаралиева Г.О., Жуманалиева М.С.,
Токтомамбетова Н.Т.**

Динамика заболеваемости болезнями органов дыхания среди населения Ошской области по данным ОМОКБ 21

Джуманазарова А.З., Гончарова Р.А., Гуцалюк Н.В., Турдумамбетов К.

Поиск растительных экстрактов для создания безопасных биопрепаратов с целью их применения в биотехнологиях 31

Жолонбаева А.А., Галаутдинов Р.Ф., Орозматов Т.Т., Турсунбаева А.Т.

Распространенность употребления энергетических напитков среди студентов медиков.....40

Ирисов А.П., Исабаев К.И., Жамилова Г.И.

Сравнительная эффективность тиазидных и тиазидоподобных диуретиков в лечении артериальной гипертензии на примере медицинского центра «Клиника Ош» 52

Tursunova V.D., Subanova G.A., Endesh kyzy G., Kaviya S.K., Rithaneshvar S.C.

Mercury Exposure and Human Reproductive Health (Literature Review) 59

Кенешбаев Б.К., Таиржанова М.Т., Марс кызы Т., Молдобаева А.О.

Организация и методологические аспекты изучения здоровья и образа жизни студентов 74

**Мааматова Б.М., Абдилазизова А.Р., Ырысбаев Э.Ы., Калматов Р.К., Акимжанова
Э.А., Абдуллаева А.**

Выявление распространенности ожирения среди студентов 2-3 курса медицинского факультета ОшГУ 81

Мамаева А.Т., Ешиев А.М., Молдалиев Ж.Т.

Насвай и его влияние на полости рта 97

**Мукаш кызы А., Ешиев А.М., Орозбекова М.М., Миңбаев З.У., Саипов Д.Р., Эрмеков
Э.О.**

Влияние PH слюны при легочных заболеваниях 106

Нуруева З.А., Ганиева А.И., Ашимова Н.Т.

Особенности течения гемофилии у детей в южном регионе Кыргызской Республики 117

**Omurzakova A.E., Abdurakhmanov B.O., Abdykaiymova G.K., Barbyshov I.Z., Pranayee
R.**

Studying Attitudes to Depression Among Students 123

Перханова Ы.А., Жусупбаев Н.А. Педагогикалык багыттагы адистиктерде окуган студенттерде биринчи жардам көрсөтүү көндүмдөрүн калыптандыруу	132

Сейитбеков Т.Т., Нурбек кызы А., Эркиналы уулу Б. Распространенность варикозной болезни нижних конечностей среди медицинского персонала.....	141

Субанова Г.А., Турсунова В.Д., Абдирасулова Ж.А., Ырысбаев Э.Ы., Карыбекова А.М., Субанова Н.А., Ырысбаев А.Ы., Азизбек кызы А. Түштүк Кыргызстандагы 35 жаштан жогорку аялдардын репродуктивдүү системасынын бузулушуна экологиялык, өндүрүштүк факторлорунун таасирин изилдөө	154

Тулебаева А., Ташенова Г.Т. Влияние экспрессии СД95 на течение и прогноз различных вариантов острых лейкозов у детей.....	177

БИОЛОГИЯ / BIOLOGY

Рустамова А.Р. Цианобактериялар жана алардын консорциуму Жалал-Абад тазалоочу ишканасынын биологиялык көлмөлөрүнүн мисалында	187

ВЕТЕРИНАРИЯ / VETERINARY MEDICINE

Абдурасулов А.Х., Касмалиев М.К., Аттокуров К.Ш. Результаты убоя быков-яков разного генотипа и возраста	195

ПОЛИТОЛОГИЯ / POLITICAL SCIENCE

Козукулов Т.А. Кыргыз Республикасынын дин чөйрөсүндөгү саясатынын негизинде диний билим берүү жана дин таануу предмети маселеси	203

ФИЛОСОФИЯ / PHILOSOPHY

Базаркулова Т.А., Эшеналиева Д.Т. Постсоветтик социогуманитардык мейкиндиктеги жарандык коомдун калыптануусу	213

Naumov D.I., Savitsky K.V., Desjukevich I.L. The Representation of Historical Trauma in the Educational Discourse of Higher Education: A Socio-Philosophical Analysis	225

ТАРЫХ / ИСТОРИЯ / HISTORY

Абытов Б.К. ОшГУ на пути трансформации: от юбилея к юбилею	236

Акматова А., Султанова К. Кореянын саясий модернизациясынын өнүгүү тарыхы	254

Сапиева Н.Э. Сөөк коюу салты (Фергана өрөөнүнүн түштүк-батышындагы кыргыздардын мисалында)	262

ПЕДАГОГИКА / PEDAGOGY

Үкүева Б.К., Абдурахманова Г.К. Мектеп окуучуларынын адабий окууга кызыгуусунун изилдөөнүн жыйынтыгы	271
Зулпукарова Д.И., Култаева Д.Ч., Камилова А.А. Математика сабагында окуучулардын оозеки эсептөө көндүмдөрүн калыптандыруунун ыкмалары.....	290
Келдибекова А.О. Устатымды эскерип: профессор Дж.У. Байсаловдун 75-жылдык мааракесине (1949-2020)	299
Kirgizbaeva T.A., Kalygulova S.S. The Challenges That the Children of Migrant Parents Face In Schools of Kyrgyzstan	308
Кочконбаева С.И., Садыкова А.К., Дуйшоева Б.С. Актуальные проблемы использования нейросетей в обучении студентов дисциплинам «русский и английский языки» (на примере технологии texttospeech.ru).....	318
Матисаков Т.К., Матисаков Ж.К. Окутууда виртуалдык лабораториялык экспериментти колдонуунун артыкчылыгы жана келечеги	328
Sagimbayeva J.E., Musabaeva G.M., Tazhitova G.Z., Mamrasulova A.B. Use of Learning Apps in Teaching English at Universities	336

МАТЕМАТИКА / MATHEMATICS

Абдувалиев А.О., Абдималик кызы А. Асимптотические приближения решений краевых задач для сингулярно возмущенных квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений третьего порядка.....	345
Бекмурза уулу Ы. Өзгөчө чекитке ээ болгон сингулярдык козголгон Дирихленин маселеси	354

ИНФОРМАТИКА / COMPUTER SCIENCE

Жолдошов Т.М., Аманова Н.Ж., Гадоев С.С. Интернет дүкөндөрүнүн маалыматтык системаларынын пайда болуусу жана өнүгүүсү	361
Шестаков Е.И., Пирматов А.З., Жолдошов Т.М. Применение UNITY 3D для развития профессиональных навыков.....	369

ЭКОНОМИКА / ECONOMY

Абжамилова А.Ш., Давлетшина Е.М. Трудовая миграция как инструмент устойчивого социально-экономического развития Кыргызстана.....	384
Абжапар кызы Ф., Имаралиев О.Р. Gap анализи жана анын IT долбоорлорду башкарууда колдонулушу	395
Биримкулова К.Д., Сотволдиева М.М. Зеленая экономика и ее влияние на социальную защиту населения	404

Ажекбаров К.А., Камчыбеков Т.К., Сильвестров М.В.

Евразийский сетевой университет: возможности для продвижения V свободы в
Евразийском экономическом союзе 416

ФИЛОЛОГИЯ / PHILOLOGY

Аманбек кызы Н., Бекмурзаева А.

Кытай тилиндеги үй жаныбарларына байланышкан фразеологизмдерди кыргыз тилине
которуунун айрым маселелери.....424

Mamadalieva D.M., Kalygulova S.S.

The Educators' Versus Parents' Roles in Promoting the Moral Values of Children 437

Rakhimova Z.B., Kalygulova S.S.

The Influence of Students' Personality Traits on Learning English.....447

Тусупова Г.К., Токтосунова З.Р., Аубакирова А.К., Отызбаева К.Ж.

К вопросу об интенсивном методе обучения иностранным языкам 458

ИСКУССТВО / ART

Искендерова Ж.И.

Театр өнөрүндөгү сахна кебин жана көркөм окууну окутуунун айрым маселелери.....469

ТЕХНИКА / TECHNICAL SCIENCES

Таавалдыев К., Исмаилова Р.

Виртуалдык кылмыш процесстеринде санариптик издерди аныктоо: санариптик
криминалистикалык изилдөөлөргө сереп салуу 479

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 1-11

МЕДИЦИНА

УДК: 614.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_1](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_1)

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
ПО ДАННЫМ ОШКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ПСИХИАТРИИ И
НАРКОЛОГИИ**

ОШ РЕСПУБЛИКАЛЫК ПСИХИАТРИЯ ЖАНА НАРКОЛОГИЯ БОРБОРУНУН
МААЛЫМАТТАРЫНА КАРАТА ПСИХИКАЛЫК ЖАНА ЖҮРҮМ-ТУРУМ
БУЗУЛУУСУНУН ТАРАЛЫШЫ

PREVALENCE OF MENTAL AND BEHAVIORAL DISORDERS ACCORDING TO DATA OF
THE OSH REGIONAL CENTER FOR PSYCHIATRY AND NARCOLOGY

Акпышаров Нурланбек Токтосунович

Акпышаров Нурланбек Токтосунович

Akpysharov Nurlanbek Toktosunovich

Ошский областной центр психиатрии и наркологии

Ош облустук психиатрия жана наркология борбору

Osh Regional Center for Psychiatry and Narcology

osh_far@mail.ru

Акаев Кылычбек Таштемирович

Акаев Кылычбек Таштемирович

Akaev Kylychbek Tashtenirovich

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

oopz_kg@mail.ru

Омурзакова Айсулуу Эрмековна

Омурзакова Айсулуу Эрмековна

Omurzakova Aisuluu Ermekovna

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

impamil@oshsu.kg

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПО ДАННЫМ ОШСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ

Аннотация

Состояние психического здоровья населения является одной из важнейших медико-социальных проблем. Охрана психического здоровья является приоритетным направлением Программы Правительства Кыргызской Республики по охране психического здоровья населения на 2018-2030 годы, Целях устойчивого развития до 2030 года и т.д. Многие ученые отмечают увеличение первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения, что диктует важность анализа заболеваемости и поиска путей, направленных снижения уровня заболеваемости данной патологией. Цель исследования: выявить особенности первичной заболеваемости и распространенности психических расстройств и расстройств поведения по Ошской области и г. Ош Кыргызской Республики. По Ошской области выявлена тенденция увеличения обращаемости и проведенных консультаций в 2018 и 2019 годах, снижение в 2020 и 2021 годах. Распространенность психических заболеваний по г. Ош имела тенденцию увеличения в 2019 и 2020 годах, снижение отмечалось в 2018 и 2021 годах. Проведенные консультации пациентам резко возросли в 2019 и 2021 годах.

Ключевые слова: консультации, первичная заболеваемость, психические расстройства и расстройства поведения, психическое здоровье, распространенность.

**ОШ РЕСПУБЛИКАЛЫК ПСИХИАТРИЯ
ЖАНА НАРКОЛОГИЯ БОРБОРУНУН
МААЛЫМАТТАРЫНА КАРАТА ПСИХИКАЛЫК
ЖАНА ЖҮРҮМ-ЖҮРҮМ БУЗУЛУУСУНУН
ТАРАЛЫШЫ**

**PREVALENCE OF MENTAL AND BEHAVIORAL
DISORDERS ACCORDING TO DATA OF THE OSH
REGIONAL CENTER FOR PSYCHIATRY
AND NARCOLOGY**

Аннотация

Калктын психикалык саламаттыгынын абалы эң маанилүү медициналык-социалдык көйгөйлөрдүн бири болуп саналат. Психикалык ден соолукту коргоо Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2018-2030-жылдарга калктын психикалык саламаттыгын коргоо программасынын, 2030-жылга чейин Туруктуу өнүктүрүү максаттарынын ж.б. приоритеттүү багыты болуп саналат. Көптөгөн илимпоздор психикалык бузулуулардын жана жүрүм-турумдун бузулушунун негизги учурларынын көбөйүшүн белгилешет, бул оорунун пайда болушун анализдөөнүн жана бул патологиянын чалдыгууларын азайтуунун жолдорун издөөнүн маанилүүлүгүн талап кылат. Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасынын Ош областында жана Ош шаарында психикалык бузулуулардын жана жүрүм-турумдун бузулушунун биринчилик чалдыгуусунун жана таралышынын өзгөчөлүктөрүн аныктоо. Ош облусунда 2018 жана 2019-жылдары кайрылуулардын жана консультациялардын көбөйүшү, 2020 жана 2021-жылдары кыскаруу тенденциясы аныкталган. Ош шаарында психикалык оорулардын таралышы 2019 жана 2020-жылдары өсүү тенденциясын түзсө, 2018 жана 2021-жылдары төмөндөгөн. 2019 жана 2021-жылдары бейтаптарга консультациялар кескин көбөйгөн.

Ачык сөздөр: консультациялар, баштапкы ооруу, психикалык жана жүрүм-турум бузулуулары, психикалык ден соолук, таралышы.

Abstract

The mental health state of the population is a crucial medical and social issue, and protecting mental health is a priority direction in the Kyrgyz Republic Government Program for the protection of the population's mental health until 2030, as well as in the Sustainable Development Goals until 2030. Many scientists have noted an increase in the primary incidence of mental and behavioral disorders, highlighting the importance of analyzing the incidence and finding ways to reduce it. This article aims to identify the primary incidence and prevalence of mental and behavioral disorders in the Osh region and Osh city of the Kyrgyz Republic. In the Osh region, there was a trend of increasing applications and consultations from 2018 to 2019, followed by a decrease in 2020 and 2021. The prevalence of mental illnesses in Osh city tended to increase in 2019 and 2020, with a decrease noted in 2018 and 2021. Consultations for patients sharply increased in 2019 and 2021. Overall, these findings suggest that mental health issues remain a significant concern in the Kyrgyz Republic, and efforts to address them must continue.

Keywords: consultations, primary morbidity, mental and behavioral disorders, mental health, prevalence.

Введение

Хорошее психическое здоровье определяется психическим и психологическим благополучием человека. Деятельность ВОЗ в области укрепления психического здоровья на уровне, как отдельных людей, так и общества в целом включает в себя работу по повышению уровня психического благополучия человека, профилактике психических расстройств, защите прав человека и обеспечению ухода за людьми, страдающими психическими расстройствами [1].

Состояние психического здоровья населения является одной из важнейших медико-социальных проблем. Охрана психического здоровья является приоритетным направлением при разработке государственных программ. В Программе Правительства Кыргызской Республики по охране психического здоровья населения на 2018-2030 годы поставлена цель - укрепление психического здоровья, предотвращение психических расстройств, обеспечение доступной медицинской помощи и развитие системы оказания отзывчивых, комплексных услуг по охране психического здоровья на местном уровне, ускорение выздоровления, соблюдение прав человека и снижение смертности, заболеваемости и инвалидности лиц с психическими расстройствами [2, 8, 9].

Психическое расстройство характеризуется клинически значимым нарушением когнитивной функции, эмоциональной регуляции или поведения человека. Обычно оно сопровождается дистрессом или серьезными функциональными нарушениями. Известно множество различных типов психических расстройств. Психические расстройства также называют нарушениями психического здоровья. Нарушение психического здоровья – собирательное понятие, охватывающее психические расстройства, различные виды психосоциальной инвалидности и прочие психические патологические состояния, сопряженные со значительным дистрессом, функциональными нарушениями или риском самоповреждения. В настоящем информационном бюллетене психические расстройства рассматриваются в соответствии с определениями, данными в Международной классификации болезней 11-го пересмотра (МКБ-11).

В 2019 г. каждый восьмой человек на планете, т.е. в общей сложности 970 миллионов человек, страдал психическим расстройством, причем наиболее распространенными были тревожные и депрессивные расстройства. В 2020 г. на фоне пандемии COVID-19 число людей, страдающих тревожными и депрессивными расстройствами, значительно возросло. По предварительным оценкам только за один год распространенность тревожных и серьезных депрессивных расстройств увеличилась на 26% и 28% соответственно. Несмотря на наличие эффективных методов профилактики и лечения, большинство людей с психическими расстройствами не имеют доступа к эффективной медицинской помощи. Многие из них также сталкиваются со стигматизацией, дискриминацией и нарушением прав человека.

В 2019 г. тревожными расстройствами страдало 301 млн человек, включая 58 млн детей и подростков. Тревожные расстройства характеризуются чувством сильного страха и беспокойства и связанными с этим нарушениями поведения. При этом симптомы носят весьма серьезный характер и приводят к значительному дистрессу или существенным функциональным нарушениям. Выделяют несколько разновидностей тревожных расстройств, таких как генерализованное тревожное расстройство (характеризуется чрезмерным чувством тревоги), паническое расстройство (характеризуется паническими атаками), социальное

тревожное расстройство (характеризуется чрезмерным страхом и тревогой при социальных контактах), тревожное расстройство, вызванное разлукой (характеризуется чрезмерным страхом или беспокойством в связи с разлукой с людьми, с которыми существует сильная эмоциональная связь) и некоторые другие. Существует ряд эффективных методов психологической помощи, в дополнение к которым в зависимости от возраста пациента и степени тяжести выявленного нарушения может назначаться медикаментозное лечение.

Вопросы охраны психического здоровья населения также нашли свое отражение в Целях в области устойчивого развития до 2030 года, одной из целей которой является обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте [3].

Динамика показателей заболеваемости определяется демографическими, социально-экономическими, территориальными факторами и эффективностью психиатрической помощи [4]. Многие ученые отмечают увеличение заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения [5-7]. Для разработки мероприятий по снижению уровня заболеваемости данной патологией необходимо проведение анализа заболеваемости.

Цель исследования: выявить особенности первичной заболеваемости и распространенности психических расстройств и расстройств поведения по Ошской области Кыргызской Республики.

Дневной стационар ООЦПН расположен в отдельном крыле центра психиатрии, максимально приблизив его к отделению восстановительного лечения, широко применяем различные физиотерапевтические процедуры, психотерапию, иглорефлексотерапию, ЛФК и т.д. Объем медицинской помощи, оказываемой в условиях дневного стационара, как правило, включает лабораторно-диагностическое обследование, медикаментозную терапию, восстановительное лечение.

Продолжительность времени пребывания пациентов в дневном стационаре ООЦПН с учетом проводимых методов оказания медицинской помощи и в зависимости от состояния здоровья пациента, в среднем 30-36 дней. Как и в обычном стационаре, пациенты регулярно осматриваются врачом, который следит за их состоянием, назначает контрольные лабораторно-инструментальные исследования, консультации врачей узких специальностей.

Материалы и методы исследования

Использованы статистические данные Центра психического здоровья г. Ош. Рассчитаны интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, показатели динамического ряда (абсолютный прирост и темп прироста), достоверность различий с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждения

Ошский областной центр психического здоровья оказывает психиатрическую медицинскую помощь населению на амбулаторном и стационарном уровнях. Кроме того, работает Центр психического и психотерапевтического консультирования «Диалог», в котором ведут прием пациентов и их консультирование врачи психотерапевты и психологи,

оказывая им лечебно-коррекционную помощь.

На диспансерном наблюдении по Ошской области (таблица 1) состоят на учете с 2017 по 2021 годы стабильное число больных, существенных различий по годам не выявлено. В 2017 году состояли на учете $7,0 \pm 0,007$ пациентов ($n=9207$) с психическими заболеваниями (на 100000 населения), в 2018 – $6,9 \pm 0,07$ ($n=9207$), в 2019 – $7,0 \pm 0,07$ ($n=9417$), в 2020 – $7,0 \pm 0,07$ ($n=9555$) и в 2021 годах – $6,6 \pm 0,06$ ($n=9371$), $p>0,05$.

Увеличение числа пациентов в динамике отмечалось только в 2019 году на +1,4%, в другие годы число больных снижалось, в 2018 году на -1,4%, в 2021 году на -5,7%, а в 2020 году наблюдался нулевой прирост.

На сегодняшний день АРТ ТЕРАПИЯ является одним из направлений современной психотерапии, широко применяемой в лечебно – реабилитационной практике в дневных стационарах, стационарах на дому, стационарах выходного дня.

Арт-терапевтические методы в работе с психиатрическими пациентами позволяют пациентам распознавать и выражать свои чувства, выразить ранние либо актуальные «здесь – и – сейчас» переживания, передавая в рисунке то, что за частую невозможно передать словами. Дает возможность получению доступа к сложным, трудно вербализируемым переживаниям, раскрытию личностного потенциала пациента. Альтернативное средство общения с больными, средством их самовыражения и, в конечном итоге, самопонимания.

Арт – терапия – это направление в психотерапии, психокоррекции и реабилитации, основанное на занятиях пациентов изобразительным творчеством. Арт – терапия может рассматриваться как одно из ответвлений психотерапии искусством, наряду с музыкальной терапией, драмотерапией и танцевальной терапией.

При использовании стационара на дому проводится работа не только с пациентом, но и с членами его семьи, которые должны быть обучены правилам ухода и нуждаются в психологической поддержке.

К числу других, более редких форм стационарозамещающей медицинской помощи относятся *вечерние и ночные стационары, стационары выходного дня, комплексы: дневной стационар-пансионат.*

В психиатрии дневные стационары создают благоприятные условия для лечения пациентов, у которых работоспособность не страдает и сохраняется установка на продолжение работы или учебы, лечение нервно-психических расстройств, проявляющихся в ночное время (например, нарушение сна). Стационары выходного дня широко практикуются в ООЦПН.

Правильная организация работы по плановой подготовке пациентов в амбулаторных условиях к проведению психолого-психотерапевтических услуг позволяет применять такие стационарозамещающие формы работы как *амбулаторные дневные стационары*. Внедрение современных технических средств позволяет обойтись без госпитализации или краткосрочной госпитализаций.

Таблица 1. Динамика диспансерных пациентов, состоящих на амбулаторно-поликлиническом учете в Центре психического здоровья.

Показатели	Годы									
	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m
Ошская область	9207	7,0±0,07	9207	6,9±0,07	9417	7,0±0,07	9555	7,0±0,07	9371	6,6±0,06
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-1,4	-	+1,4	-	0	-	-5,7
г. Ош	4329	15,1±0,2*	4329	14,7±0,2*	4387	14,3±0,2*	4479	14,1±0,2*	4480	13,6±0,2*
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-2,6	-	-2,7	-	-1,4	-	-3,5

Примечание: P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности на 100 000 пациентов, * - p<0,001.

Таким образом, по Ошской области при стабильном уровне числа больных с 2017 по 2021 годы в основном наблюдалось некоторое снижение числа пациентов, поступающих в центр психического здоровья, за исключением 2019 года.

По г. Ош в изучаемые годы число диспансерных больных также находилось на стабильном уровне. В 2017 году под наблюдением состояло 15,1±0,2 пациентов (n=4329), в 2018 - 14,7±0,2 (n=4329), в 2019 - 14,3±0,2 (n=4387), в 2020 - 14,1±0,2 (n=4479) и в 2021 годах 13,6±0,2 (n=4480), p>0,05. Однако, с 2017 по 2021 годы наблюдалась тенденция незначительного снижения числа диспансерных пациентов в динамике. В 2018 году темп убыли составил -2,6%, в 2019 -2,7%, в 2020 -1,4% и в 2021 годах -3,5%.

Таким образом, по г. Ош выявлена динамика незначительного снижения диспансерных пациентов во все исследуемые годы.

При проведении оценки динамики диспансеризации больных с психическими заболеваниями по Ошской области и г. Ош выявлено, что по г. Ош в 2 и более раз выше показатель, чем по Ошской области. Так, уровень диспансерных больных в 2017 году составлял (15,1±0,2 и 7,0±0,07, соответственно), p<0,001, аналогичная ситуация наблюдалась в 2018 году (14,7±0,2 и 6,9±0,07, соответственно), p<0,001, в 2019 году (14,3±0,2 и 7,0±0,07, соответственно), p<0,001, в 2020 году (14,1±0,2 и 7,0±0,07, соответственно), p<0,001 и в 2021 году (13,6±0,2 и 6,6±0,06, соответственно), p<0,001.

Таким образом, по Ошской области в целом показатель диспансеризации ниже, чем по г. Ош, но в динамике выявлено незначительно увеличение диспансерных больных в 2019 году, а по г. Ош показатель оставался стабильный во все исследуемые годы. Проведен анализ динамики первичной заболеваемости психических заболеваний с 2017 по 2021 годы (таблица 2) по Ошской области. Первичная заболеваемость по Ошской области имела тенденцию увеличения показателя в динамике в 2020 году (30,6±1,4) на +9,2%. В другие исследуемые годы показатель первичной заболеваемости незначительно снижался в 2018 (31,2±1,5) на -12,1%, в 2019 (28,0±1,4) на -10,2%, в 2021 годах (25,5±2,3) на -16,6%, p>0,05.

Таким образом, при высоком уровне первичной заболеваемости по Ошской области в динамике наблюдалось в основном его снижение, за исключением только 2020 года.

Центром психического здоровья проведена консультативная помощь пациентам Ошской области с психическими заболеваниями с впервые установленным диагнозом. Большая часть консультаций проведена пациентам в 2019 ($45,9 \pm 1,9$) и в 2020 годах ($88,4 \pm 2,5$), $p > 0,01$, увеличение составило $+4,6\%$ и $+94,7\%$, соответственно. В другие исследуемые годы при стабильном показателе в 2017 ($47,4 \pm 1,9$), в 2018 ($43,4 \pm 1,8$) и в 2021 годах ($33,2 \pm 1,5$), $p > 0,05$, выявлена динамика его снижения в 2018 на $-8,4\%$ и в 2021 годах на $-62,4\%$, соответственно.

Таким образом, по Ошской области в целом показатель диспансеризации ниже, чем по г. Ош, но в динамике выявлено незначительно увеличение диспансерных больных в 2019 году, а по г. Ош показатель оставался стабильный во все исследуемые годы.

Проведен анализ динамики первичной заболеваемости психических заболеваний с 2017 по 2021 годы (таблица 2) по Ошской области. Первичная заболеваемость по Ошской области имела тенденцию увеличения показателя в динамике в 2020 году ($30,6 \pm 1,4$) на $+9,2\%$. В другие исследуемые годы показатель первичной заболеваемости незначительно снижался в 2018 ($31,2 \pm 1,5$) на $-12,1\%$, в 2019 ($28,0 \pm 1,4$) на $-10,2\%$, в 2021 годах ($25,5 \pm 2,3$) на $-16,6\%$, $p > 0,05$.

Таким образом, при высоком уровне первичной заболеваемости по Ошской области в динамике наблюдалось в основном его снижение, за исключением только 2020 года.

Центром психического здоровья проведена консультативная помощь пациентам Ошской области с психическими заболеваниями с впервые установленным диагнозом. Большая часть консультаций проведена пациентам в 2019 ($45,9 \pm 1,9$) и в 2020 годах ($88,4 \pm 2,5$), $p > 0,01$, увеличение составило $+4,6\%$ и $+94,7\%$, соответственно. В другие исследуемые годы при стабильном показателе в 2017 ($47,4 \pm 1,9$), в 2018 ($43,4 \pm 1,8$) и в 2021 годах ($33,2 \pm 1,5$), $p > 0,05$, выявлена динамика его снижения в 2018 на $-8,4\%$ и в 2021 годах на $-62,4\%$, соответственно.

Таблица 2. Динамика первичной заболеваемости и проведенных консультаций по Ошской области (на 100 000 населения).

Показатели	Годы									
	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m
Ошская область	462	$35,5 \pm 1,6$	415	$31,2 \pm 1,5$	380	$28,0 \pm 1,4$	422	$30,6 \pm 1,4$	358	$25,0 \pm 1,3$
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-12,1	-	-10,2	-	+9,2	-	-16,6
г. Ош	688	$47,4 \pm 1,9$	519	$43,4 \pm 1,8$	532	$45,4 \pm 1,9$	1075	$88,4 \pm 2,5$	404	$33,2 \pm 1,5$
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-8,4	-	+4,6	-	+94,7	-	-62,4

Примечание: P $\pm$ m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности.

Таким образом, по Ошской области первичная заболеваемость снижалась в 2017, 2018, 2019 и 2021 годах, за исключением 2020 года, а консультативная помощь пациентам имела

тенденцию незначительного увеличения в 2019 и 2020 годах и резком снижении проведения консультаций в 2021 году.

Также проведен анализ динамики первичной заболеваемости пациентов по г. Ош (таблица 3) с 2017 по 2021 годы. В исследуемые годы увеличение частоты первичной заболеваемости среди населения г. Ош отмечалось во все годы, за исключением 2021 года. Резкий рост выявлен в 2019 году – $53,4 \pm 1,9$ ($n=169$) и в 2020 году – $222,3 \pm 4,0$ ($n=630$), $p < 0,001$. В указанные годы значительно увеличился темп прироста на $+94,1\%$ и $+316,3\%$, соответственно. Снижение числа первичной заболеваемости установлено в 2017 – $52,5 \pm 2,0$ ($n=129$), в 2018 – $27,5 \pm 1,4$ ($n=99$) и в 2021 годах – $25,1 \pm 1,3$ ($n=81$), $p > 0,05$. Тенденция отрицательного снижения показателя приходилась на 2018 и 2021 годы на $-47,4\%$ и $-88,7\%$, соответственно.

По проведенным консультациям с впервые установленным диагнозом по г. Ош наблюдалось резкое их увеличение в 2021 году, когда показатель составил $203,3 \pm 3,8$ ($n=633$), в динамике увеличился на $+584,5\%$. В 2019 году отмечалось также увеличение проводимых консультаций ($256,9 \pm 4,3$, $n=813$) на $+44,0\%$, $p > 0,05$. Резкое снижение числа консультативной помощи населению выявлено в 2020 году ($29,7 \pm 1,4$, $n=84$) на $-88,4\%$, и в 2018 году ($178,3 \pm 3,6$, $n=642$) на $-30,4\%$.

Таблица 3. Динамика первичной заболеваемости психических заболеваний и проведенных консультаций по г. Ош (2017-2021 гг.)

Показатели	Годы									
	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m	n	P $\pm$ m
Ошская область	9207	$7,0 \pm 0,07$	9207	$6,9 \pm 0,07$	9417	$7,0 \pm 0,07$	9555	$7,0 \pm 0,07$	9371	$6,6 \pm 0,06$
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-1,4	-	+1,4	-	0	-	-5,7
г. Ош	4329	$15,1 \pm 0,2$ *	4329	$14,7 \pm 0,2$ *	4387	$14,3 \pm 0,2$ *	4479	$14,1 \pm 0,2$ *	4480	$13,6 \pm 0,2$ *
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-2,6	-	-2,7	-	-1,4	-	-3,5

Примечание: P $\pm$ m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности.

Таким образом, первичная заболеваемость в г. Ош имела тенденцию увеличения в 2019 и 2021 годах, тогда как консультативная помощь, оказываемая врачами Центра психического здоровья в основном, резко возросла в 2021 году, что связано с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Рассмотрена распространенность психических заболеваний пациентов по Ошской области, обратившихся в Центр психического здоровья (таблица 4). Распространенность психических заболеваний на 100 000 населения возрастала с 2017 по 2021 годы. В 2017 году обращаемость составляла $700,1 \pm 7,3$ ($n=9207$), в 2018 году $787,9 \pm 7,6$ ($n=9417$), в 2019 году $815,2 \pm 7,7$ ($n=9555$), в 2020 году $769,9 \pm 7,4$ ($n=9371$) и в 2021 году $760,4 \pm 7,3$ ($n=9340$), $p > 0,05$.

Проведенный анализ обращаемости населения Ошской области с 2017 по 2021 годы показал, что в динамике выявлена тенденция увеличения только в 2018 и 2019 годах на +12,5% и +3,4%, соответственно, при некотором снижении обращаемости в 2020 и 2021 годах на -5,5% и -1,2%, соответственно.

Пациентам, обратившимся в Центр психического здоровья проведены консультации по поводу их заболевания. Отмечалась высокая частота их проведения врачами Центра в 2017 году – 102,3±2,8 (n=1150), в 2018 году – 165,9±3,5 (n=2007), в 2019 году – 714,9±7,2 (n=2211), в 2020 году – 241,2±4,1 (n=2930) и 2021 году – 198,5±3,7 (n=2438), $p>0,05$.

При рассмотрении динамики частоты проведения консультаций обратившимся пациентам выявлен их резкий рост проведения в 2019 году на +330,9% и в 2018 году на +62,1%. Тогда, как динамика снижения отмечалась в 2020 и 2021 годах на -66,2% и -17,7%, соответственно.

Таблица 4. Динамика распространенности психических заболеваний и проведенных консультаций по Ошской области (на 100 000 населения).

Показатели	Годы									
	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m
Ошская область	9207	700,1±7,3	9417	787,9±7,6	9555	815,2±7,7	9371	769,9±7,4	9340	760,4±7,3
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	+12,5	-	+3,4	-	-5,5	-	-1,2
г. Ош	1150	102,3±2,8	2007	165,9±3,5	2211	714,9±7,2	2930	241,2±4,1	2438	198,5±3,7
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	+62,1	-	+330,9	-	-66,2	-	-17,7

Примечание: P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности.

Таким образом, необходимо отметить, что по Ошской области выявлена тенденция увеличения обращаемости и проведенных консультаций в 2018 и 2019 годах, снижение в 2020 и 2021 годах.

При анализе динамики распространенности психических заболеваний по г. Ош (таблица 5) установлена их высокая распространенность в 2017 году – 1761,9±11,5 (n=4329), в 2018 году – 1218,6±9,5 (n=4387), в 2019 году - 1415,7±9,4 (n=4479), в 2020 году - 1581,0±10,6 (n=4479) и в 2021 году - 1433,2±9,3 (n=4479), $p>0,05$. При этом динамика увеличения распространенности заболеваний составила в 2019 году на +16,1% и в 2020 году на +11,6%. Снижение отмечалось в 2018 году на -30,8% и 2021 году на -9,3%. Консультации пациентам, обратившимся в Центр психического здоровья проводились с высокой частотой. В 2017 году показатель составил 1028,0±2,7 (n=2527), в 2018 году – 926,4±2,6 (n=3335), в 2019 году – 1251,6±9,5 (n=3960), в 2020 году – 328,4±4,8 (n=4532) и в 2021 году – 1450,3±10,1 (n=4532), $p>0,05$. В динамике с 2017 по 2021 годы увеличение проведения консультаций отмечалось в 2019 году на +35,1% и 2021 году на +73,7%. Снижение числа консультаций выявлено в 2018 году на -9,9% и в 2020 году на -69,6%.

Таблица 5. Динамика распространенности психических заболеваний и проведенных консультаций по г. Ош (на 100 000 населения).

Показатели	Годы									
	2017		2018		2019		2020		2021	
	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m	n	P±m
Ошская область	4329	1761,9±1 1,5	438 7	1218,6 ±9,5	4479	1415,7±9 ,4	4479	1581,0 ±10,6	4479	1433, 2±9,3
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-30,8	-	+16,1	-	+11,6	-	-9,3
г. Ош	2527	1028,0±2 ,7	333 5	926,4± 2,6	3960	1251,6±9 ,5	4532	328,4± 4,8	4532	1450, 3±10, 1
Темп прироста/убыли (%)	-	-	-	-9,9	-	+35,1	-	-69,6	-	+73,7

Примечание: P±m – интенсивный показатель и ошибка репрезентативности.

Таким образом, распространенность психических заболеваний по г. Ош имела тенденцию увеличения в 2019 и 2020 годах, снижение отмечалось в 2018 и 2021 годах. Проведенные консультации пациентам резко возросли в 2019 и 2021 годах.

Выводы

По Ошской области при стабильном уровне числа больных с 2017 по 2021 годы в основном наблюдалось некоторое снижение числа пациентов, обратившихся в центр психического здоровья, за исключением 2019 года. По г. Ош выявлена динамика незначительного снижения диспансерных пациентов во все исследуемые годы. В целом показатель диспансеризации по Ошской области ниже, чем по г. Ош, но в динамике выявлено незначительно увеличение диспансерных больных в 2019 году, а по г. Ош показатель оставался стабильным во все исследуемые годы.

Первичная заболеваемость по Ошской области снижалась в 2017-2019 и 2021 годах, за исключением 2020 года, а консультативная помощь пациентам имела тенденцию незначительного увеличения в 2019-2020 годах и резком снижении проведения консультаций в 2021 году. В г. Ош первичная заболеваемость имела тенденцию увеличения в 2019 и 2021 годах, тогда, как консультативная помощь, оказываемая врачами Центра психического здоровья в основном, резко возросла в 2021 году, что связано с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Литература

1. Акпышаров Н. Т. Совершенствование психиатрической помощи как наиболее актуальной проблемы общественного здравоохранения // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №5. С. 184-194. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/54/22>

2. Программа Правительства Кыргызской Республики по охране психического здоровья населения Кыргызской Республики на 2018-2030 годы. Утверждена [постановлением](#) Правительства Кыргызской Республики от 1 марта 2018 года № 119. <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/11840>
3. Цели в области устойчивого развития. ООН. 2015. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
4. Демчева Н.К., Яздовская А.В., Николаева Т.А. Динамика заболеваемости психическими расстройствами городского и сельского населения Российской Федерации в 1991–2018 гг. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2019; <https://panor.ru/magazines/vestnik-psikhiatrii-nevrologii-i-neyrokhirurgii/numbers/701.html#>
5. Скрипов В.С., Есина К.М. Комплексная оценка заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения в динамике за период 2015-2019 гг. в Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2021; 67(4), С. 8.
6. Чернов П.Д., Ляшковская С.В., Фрейзе В.В., Есина К.М., Скрипов В.С., Семенова Н.В. Заболеваемость психическими расстройствами населения Северо-Западного федерального округа в 2016-2018 гг.: статистические материалы. *Диагностика и лечение психических и наркологических расстройств: современные подходы*. 2019; С. 398–463.
7. Toubasi A.A, AbuAnzeh R.B, Tawileh H. et al. A meta-analysis: The mortality and severity of COVID-19 among patients with mental disorders. *Psychiatry Res*. 2021;299:113856. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113856>
8. Жакупова, Г. С. Проблемы семейного воспитания детей с задержкой психического развития / Г. С. Жакупова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 2, № 4. – С. 145-154. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_145. – EDN: FXDDVU.
9. Мырзалиева, Т. Ж. табигый кырсыктардын кесепеттерин жоюуда социалдык кызматкерлердин ролу / Т. Ж. Мырзалиева, А. К. Каныбекова // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Тарых. – 2023. – No. 2(3). – P. 49-54. – DOI: 10.52754/1694867X_2023_2(3)_7. – EDN: YUTWGT.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 12-20

МЕДИЦИНА

УДК: 616.314-089

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_2](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_2)

**ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАРИЕСА ЗУБОВ И ВЛИЯНИЕ ФТОРИДОВ НА
ИХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ**

**ТИШ КАРИЕСИНИН ЭТИОЛОГИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ ЖАНА ФТОРИДДЕРДИН
АЛАРДЫН ПАЙДА БОЛУШУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**

**THE ETIOLOGICAL ASPECTS OF DENTAL CARIES AND THE INFLUENCE OF
FLUORIDES ON THEIR PREVALENCE**

Акунов Нурсултан Акунович

Акунов Нурсултан Акунович

Akunov Nursultan Akunovich

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

akunovnursultan0@gmail.com

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАРИЕСА ЗУБОВ И ВЛИЯНИЕ ФТОРИДОВ НА ИХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

Аннотация

Кариеc зубов издавна известное заболевание человечеству, и по сей день продолжает оставаться серьезной проблемой в современном обществе, где значительная часть населения страдает от него. Согласно отчетам некоторых исследователей, наблюдается увеличение заболеваемости кариесом зубов в различных возрастных группах. Эта тенденция прослеживается преимущественно в городских районах и в условиях сложного климата и географии, где уровень распространения кариеса среди определенных групп населения достигает 98,2%. Высокая частота кариеса, особенно среди детей, в значительной мере связана с нарушением баланса между внутренними и внешними факторами. Особое внимание уделяется неправильному питанию, социально-бытовым аспектам, а также недостаточному содержанию микроэлементов и минеральных солей как в питьевой воде, так и в общем рационе питания. Целью исследования является изучение этиологии кариеса и влияние фторидов на заболеваемость.

Ключевые слова: кариес, влияние, заболеваемость, микроорганизмы, профилактика, элементы.

ТИШ КАРИЕСИНИН ЭТИОЛОГИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ ЖАНА ФТОРИДДЕРДИН АЛАРДЫН ПАЙДА БОЛУШУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

THE ETIOLOGICAL ASPECTS OF DENTAL CARIES AND THE INFLUENCE OF FLUORIDES ON THEIR PREVALENCE

Аннотация

Тиш кариес адамзатка көптөн бери белгилүү оору болуп келген жана бүгүнкү күнгө чейин калктын олуттуу бөлүгү андан жапа чеккен заманбап коомдо олуттуу көйгөй бойдон калууда. Кээ бир изилдөөчүлөрдүн отчетторуна ылайык, ар кандай курактагы топтордо тиш кариес оорусунун өсүшү байкалган. Бул тенденцияны негизинен шаар жерлеринде жана оор климаттык жана географиялык шарттарда байкоого болот, мында калктын айрым топторунун арасында тиш кариесинин таралышы 98,2%га жетет. Айрыкча балдардын арасында кариестин көп болушу ички жана тышкы факторлордун ортосундагы дисбаланс менен шартталган. Тамактануунун жетишсиздигине, социалдык жана турмуш-тиричилик аспектерине, ошондой эле ичүүчү суудагы жана жалпы рациондогу микроэлементтер менен минералдык туздардын жетишсиздигине өзгөчө көңүл бурулат. Изилдөөнүн максаты кариестин этиологиясын жана фториддин ооруга тийгизген таасирин изилдөө.

Abstract

Dental caries has long been a well-known disease to humanity and continues to remain a serious problem in modern society, affecting a significant portion of the population to this day. According to reports from some researchers, there is an increase in the prevalence of dental caries across various age groups. This trend is predominantly observed in urban areas and under conditions of complex climate and geography, where the prevalence of caries among certain population groups reaches 98.2%. The high frequency of caries, especially among children, is largely attributed to the imbalance between internal and external factors. Special attention is paid to improper nutrition, socio-domestic aspects, as well as insufficient content of trace elements and mineral salts both in drinking water and in the overall diet. The aim of the study is to investigate the etiology of dental caries and the influence of fluorides on its prevalence.

Ачкыч сөздөр: кариес, таасири, ооруу, микроорганизмдер, алдын алуу, элементтер.

Keywords: caries, influence, prevalence, microorganisms, prevention, elements.

Введение

В настоящее время сохраняется тенденция к повышению заболеваемости кариесом зубов во многих возрастных группах населения Кыргызстана (Чолокова, 2014, с.151; Юлдашев, 2007, с. 215).

Высокая распространенность стоматологических заболеваний, особенно кариеса, требует применение кардинальных мер по его снижению. Поэтому внимание отечественных и зарубежных ученых привлекают поиски новых, научно обоснованных, высокоэффективных методов профилактики и лечения: данной патологии (Хамадеева, 2016, с. 36; Чолокова, 2019, с.18; Slayton, 2005, с. 711; Усупбекова, 2020).

Цель исследования является изучение этиологии кариеса и влияние фторидов на заболеваемость.

Материалы и методология: Нами изучено 30 литературных источников этиологические аспекты кариеса зубов и влияние фторидов на их заболеваемость.

Результаты исследования: Кариес зубов является давним заболеванием, известным человечеству с древних времен, и остаётся серьезной проблемой в современном обществе, где значительная часть населения страдает от него (Каплан, 2006, с. 15; Усупбекова, 2021, с.80).

Согласно некоторым исследователям, в настоящее время в Кыргызстане отмечается увеличение заболеваемости кариесом зубов в различных возрастных группах. Этот тренд в основном прослеживается на урбанизированных территориях [3] и в условиях сложного климата и географии проживания, где уровень распространения кариеса среди определённых групп населения достигает 98,2% (Сыдыков, 2012, с.18; Юлдашев, 2006, с.70).

Высокий уровень заболеваемости кариесом, особенно среди детей, в значительной степени обусловлен дисбалансом между биологическими и внешними факторами. Важное значение при этом придается нерациональному питанию, социально-бытовым аспектам, недостаточному содержанию микроэлементов и минеральных солей как в питьевой воде, так и в суточном рационе питания, а также климатическим и метеорологическим факторам, таким как недостаточная инсоляция, низкие температуры воздуха, частые изменения атмосферного давления и высокие скорости ветра (Лошакова, 2000, с. 166).

В течение последнего десятилетия это заболевание остается одной из важнейших проблем в медицине не только за рубежом, включая высоко индустриализированные страны, где оно затрагивает от 60 до 90% детей большинство взрослых. Несмотря на усиленные действия стоматологов по расширению охвата санацией детей в организованных детских коллективах и улучшению методов лечения, распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний не проявляют явной тенденции к уменьшению. Эта проблема остается актуальной в стоматологии несмотря на значительные успехи, достигнутые в теоретическом, лечебном и профилактическом направлениях (Зырянов, 2004, с. 217; Орозбекова, 2015, с.32; Юлдашев, 2007, с.215).

В соответствии с теорией Миллера, сформулированной в 1890 году, и её современными модификациями предполагается, что кариес вызывается действием бактерий, которые ферментируют углеводы, что в свою очередь приводит к образованию кислот, вызывающих деминерализацию и разрушение эмали зуба. В обычных условиях полость рта населяется

разнообразными видами микроорганизмов. Развитие кариеса и заболеваний пародонта начинается при нарушении нормального баланса между аутохтонной и аллохтонной микрофлорой (Жуматов, 2002, с. 61).

В результате экспериментов некоторые исследователи демонстрировали возможность симбиоза различных кариесогенных микроорганизмов. Известно, что существует множество бактерий, способных самостоятельно или в союзах вызывать кариес. Среди *Streptococcus*: *S.mutans*, *S.sanguis*, *S.salivarius*, *S.sobrinus*, *S.ferrus*, *S.faecalis*, *S.milleri*, *S.cricetus*, *S.rattus*. *Lactobacillus* включает в себя: *L.acidophilus*, *L.casei*, *L.salivarius*, *L.fermentum*. *Actinomyces*: *A.naeslundii*, *A.vicosus*, *A.israeli*. Однако обычно данное заболевание связано с наличием большого количества *S.mutans* и *Lactobacillus*, и большое внимание ученые уделяют роли *mutans streptococci* (SM) (Marsh, 1991, с. 365; Slayton, 2005, с.711).

Термин "*mutans streptococci*" (SM) применяется для описания группы стрептококков, включающей перечисленные выше представителей (см. пункт 1). Ранее считалось, что все они представляют собой серовары или биовары *S.mutans*, однако подробные таксономические исследования ясно указывают на то, что каждый из них является отдельным видом, обладающим общими характеристиками, характерными для данной группы. Развитие современных молекулярных технологий в анализе микрофлоры полости рта способствует усовершенствованию методов диагностики и лечения различных заболеваний, а также оценке риска их возникновения. Измерение уровня микроорганизмов в слюне может быть полезным для мониторинга кариеса зубов в целях профилактики и определения риска его развития у пациентов с уже существующими поражениями (Аркадьева, 2019, с. 15).

Ввиду того, что ротовая полость человека населена разнообразной микрофлорой, обнаружение *S. mutans* требует значительных временных затрат, а стандартные микробиологические среды не всегда удобны для использования в стоматологической практике. Это особенно затруднительно в контексте приоритета профилактических программ, как для группы пациентов в целом, так и для отдельных индивидуумов.

Как упоминалось ранее, кариес является результатом взаимодействия различных микроорганизмов. Для определения уровня кариесогенных бактерий в полости рта, включая SM и *Lactobacillus* (LB), можно проводить исследования смешанной биологической жидкости, собранной из полости рта (Боровский, 1991, с. 301; Леонтьев, 2003, с. 6)

Методика оценки содержания *Lactobacillus* в слюне с целью прогнозирования риска развития кариеса зубов применяется уже длительное время. В некоторых научных источниках отмечается связь между количеством колониеобразующих единиц (КОЕ) *S. mutans*, *Lactobacillus* и распространенностью данного заболевания. Исследования показали, что повышенный уровень кариесогенных бактерий в слюне предвещает будущее развитие этой патологии. На сегодняшний день доступны специализированные комплекты для определения и подсчета КОЕ *Lactobacilli* и *S. mutans*, включая тест-системы Dentocult, Orion Diagnostica (Финляндия), сертифицированные по стандартам ISO 13485 и 9001. Они основаны на методе погружных предметных стекол и позволяют проводить исследования в условиях поликлиники (Gudkina, 2008, с. 76)

Применение данного метода позволило исследователям установить пороговое количество микроорганизмов (высокое и низкое), свидетельствующее о вероятности развития

кариеса. У пациентов с титром от нуля до низкого уровня *S. mutans* (менее 10^5 КОЕ/мл) и *Lactobacilli* (менее 10^4 КОЕ/мл) можно утверждать, что у них низкий риск кариеса, в то время как те, у кого титр *S. mutans* составляет 10^6 КОЕ/мл и выше, а *Lactobacilli* - 10^5 КОЕ/мл и выше, могут быть отнесены к группе повышенного риска. Промежуточные значения указывают на неоднозначный уровень риска развития кариеса зубов. Диагностическую значимость имеет увеличение количества *S. mutans* и *Lactobacilli* в слюне до высокого уровня, что указывает на неблагоприятное состояние гигиены полости рта, диетические ошибки с предпочтением легко ферментируемых углеводов и, следовательно, высокий риск кариеса. В имеющейся научной литературе не было обнаружено источников, описывающих использование указанных тест-систем для мониторинга проведения профилактических мероприятий.

В развитии кариеса зубов играет существенную роль ротовая жидкость. В научной литературе подтверждено влияние свойств и состава ротовой жидкости на развитие кариеса. Доступность этой биологической жидкости, выполняющей разнообразные функции в полости рта, позволяет ее широко использовать в массовых исследованиях и различных профилактических программах (Боровский, 1991, с. 301; Леонтьев, 2006, с. 416).

Слюна состоит на 99,42% из воды и на 0,58% из растворимых или взвешенных веществ, представленных как неорганическими, так и органическими компонентами. Неорганические компоненты слюны включают микро- и макроэлементы, которые присутствуют как в ионизированной форме, так и в составе органических соединений, таких как белки, белковые соли и хелаты. Слюна является насыщенным раствором ионов кальция, фосфора и гидроксильных ионов. Перенасыщенное состояние слюны гидроксиапатитом играет важную роль в сохранении и поддержании здоровья зубных тканей и обеспечении гомеостаза минеральных компонентов полости рта (Леонтьев, 2006, с. 416).

Из-за своего сложного состава и разнообразия свойств ротовая жидкость способна выполнять множество функций в полости рта. Среди этих функций наибольшее значение для зубов имеет минерализующая функция, которая обеспечивает физиологическое равновесие между процессами деминерализации и частичного или полного восстановления утраченных минеральных компонентов эмали зуба, то есть реминерализации. Эта способность слюны зависит от ее макро- и микроэлементного состава и соотношения этих веществ (Леонтьев, 2003, с. 6).

Исследования макро- и микроэлементного состава слюны позволяют лишь косвенно определить ее реминерализующую способность. Группой ученых, включая Т.Л. Рединову и ее коллег, был разработан клинический тест оценки скорости реминерализации эмали зубов - КОСРЭ (рационализаторское предложение КГМИ, № 180.24, 1982г.), который позволяет оценить устойчивость эмали зубов к действию кислот и реминерализующие свойства слюны (Рединова, 1994, с. 24; Чолокова, 2014, с.151).

В исследовании, проведенном А.М. Водолацкой и Г.Д. Овруцким в 1988 году, была обнаружена не только связь между результатами теста КОСРЭ и наличием кариозных поражений зубов, но и высокая прогностическая точность данного метода. Исследователи установили, что у детей с неблагоприятными показателями теста КОСРЭ (продолжительность окрашивания искусственно деминерализованного участка эмали зуба в течение 4 или более суток), риск развития кариеса через два года значительно выше, чем у детей с нормальной

скоростью реминерализации эмали, что позволяет выделить таких детей в группу с повышенной восприимчивостью к кариесу (Исмаилов, 2011, с.16; Курякина, 2003, с. 288).

При возникновении кариесогенной ситуации в полости рта, например, при употреблении углеводов или при наличии кариозных поражений зубов, происходят изменения в процессах кристаллизации ротовой жидкости, что приводит к нарушению ее минерализующих свойств и преобладанию процесса деминерализации над реминерализацией. Одним из показателей минерализующей активности ротовой жидкости является ее кристаллообразующая функция. Кристаллы обычно образуются только из пересыщенных растворов, при этом растворимость вещества, за редкими исключениями, повышается с увеличением температуры. Поэтому перенасыщение может быть достигнуто путем охлаждения раствора, содержащего избыток растворенной соли, что приводит к выделению избыточного вещества в виде кристаллов при охлаждении до комнатной температуры (Шатохина, 1999, с. 38).

По характеру микрокристаллических образований в капле слюны, размещенной на предметном стекле, П.А. Леус (1977) делал выводы о минерализующих свойствах ротовой жидкости. Вид микрокристаллизации слюны, по его мнению, свидетельствовал о предрасположенности пациента к кариесу. По данным автора, у лиц с высокой степенью кариесрезистентности наблюдались кристаллические образования древовидной формы, часто располагавшиеся в центре капли. У пациентов, склонных к развитию кариеса, такие структуры либо изменялись, либо исчезали совсем (Курякина, 2003, с. 288).

Методика оценки микрокристаллизации довольно проста в исполнении, но в литературе отмечались различия в толковании результатов. В связи с этим Х.М. Сайфулина и А.Р. Поздеев внесли определенные коррективы в классификацию видов кристаллов и их интерпретацию. Они объединили различные модификации в единую систему, где оценка кристаллов в микропрепаратах проводилась по пятибалльной шкале. Такой подход, на наш взгляд, более удобен для статистической обработки данных, полученных в ходе эпидемиологических исследований. Например, по результатам исследований А.Р. Поздеева (1993) установлено, что при минерализующем потенциале слюны до 2 баллов в 82,81 $\pm$ 3,33% случаев отмечается активное прогрессирование кариеса зубов. Кроме того, показано, что данный тест подходит для оценки эффективности кариеспрофилактических мероприятий (Сайфулина, 2000, с.96).

Нейтрализующие и минерализующие свойства ротовой жидкости в значительной степени определяются состоянием кислотно-щелочного баланса, который может быть количественно оценен с помощью концентрации водородных ионов (рН). Показатель рН смешанной слюны играет ключевую роль в регулировании гомеостаза минеральных компонентов эмали и динамического равновесия процессов обмена в системе "эмаль-слюна". Скорость деминерализации эмали в значительной степени зависит от уровня рН: чем ниже он, тем быстрее происходит деминерализация. Отклонение рН ротовой жидкости в сторону кислотности может рассматриваться как неблагоприятный индикатор с точки зрения вероятности развития кариеса зубов (Сунцов, 2015, с.119).

Методика Dentobuff strip, разработанная компанией Orion Diagnostica, представляет собой способ оценки буферной способности слюны, рассматриваемой как фактор риска развития эрозий и кариеса. Этот метод также позволяет одновременно определить уровень стимулированной секреции слюны. Основой данной методики является использование специальных полосок, пропитанных кислотой и химическим индикатором, которые

покрываются слоем рассматриваемой ротовой жидкости (буфером). Интерпретация результатов теста осуществляется на основе цветовой реакции тест-полоски: синий цвет указывает на высокое содержание остаточных водородных ионов с $pH > 6,0$, что свидетельствует о высокой буферной способности рассматриваемой ротовой жидкости; зеленый цвет соответствует $pH = 4,5-5,5$ (средняя буферная способность), а желтый цвет - $pH < 4,0$ (низкая буферная способность). По данным исследований зарубежных ученых значения данного теста менее $pH = 5,0$ у взрослого населения (18-65 лет) встречаются в 17,3% случаев, в интервале $pH = 5,0-5,5$ в 25,3 % случаев и значения $pH > 6,0$ в 57,3% (Боровский, 1991, с. -301; Heintze, 1983, с. 227).

В ходе исследования, проведенного М. БосШэ (1996) с участием 76 женщин и 74 мужчин, среднего возраста 30,2 лет, были изучены эксплуатационные характеристики данного метода. Усредненные значения количества водородных ионов для трех различных цветовых групп значительно различались ($p < 0,0001$). Для синего результата среднее количество водородных ионов составляло $pH = 5,51 \pm 0,087$; для зеленого - $4,41 \pm 0,096$; и $3,83 \pm 0,53$ для желтого цвета. Ретроспективный анализ показал, что все эти различия были статистически значимыми. Коэффициент корреляции Спирмана, равный 0,71, указывает на значительную ($p < 0,0001$) взаимосвязь между соответствующими градациями pH и результатами теста (Боровский, 1991, с. -301; Heintze, 1983, с. 227).

Данный метод позволяет одновременно определить скорость выделения ротовой жидкости. Основным элементом в оценке количества водородных ионов является двууглекислая соль, концентрация которой (или pH) сильно зависит от уровня выделения слюны. У молодого населения нормальный уровень стимулированной секреции слюны считается > 1 мл/мин. Снижение скорости выделения слюны приводит к быстрому накоплению микроорганизмов в мягком зубном налете и, соответственно, повышению риска развития кариеса зубов. Из этого следует, что ротовая жидкость играет ключевую роль в развитии кариеса зубов, и ее исследование имеет важное значение для прогнозирования вероятности возникновения этого заболевания (Larmas, 2012, с. 208; Rozkiewicz, 2006, с. 191).

Вывод: В результате анализа литературных данных было установлено, что кариес зубов продолжает оставаться актуальной проблемой среди населения Кыргызстана. Некоторые отчеты исследователей свидетельствуют о росте заболеваемости кариесом зубов в различных возрастных группах, особенно в городских районах и в сельских местностях, где уровень заболеваемости может достигать 98,2%. Выявлено, что высокая частота кариеса, особенно среди детей, связана с нарушением баланса между внутренними и внешними факторами, включая неправильное питание, социально-бытовые аспекты, а также недостаточное содержание микроэлементов и минеральных солей в питьевой воде и рационе питания.

Литература

1. Аркадьева, Г. Е. Микробиоценоз ротовой полости в норме и некоторых патологических состояниях / Г. Е. Аркадьева, А. Н. Виноградова. 2019. - С. 15-18 - <http://www.epid.ru>
2. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. -М.: Медицина, 1991. -301 с.

3. Жуматов, У. Ж. Состояние зубов и тканей пародонта у детей, проживающих в зоне загрязнения выбросами алюминиевого завода / У. Ж. Жуматов // Стоматология. - 2002. - № 2. - С. 61-64.
4. Зырянов Б.Н. Клиническая оценка новых подходов к первичной профилактике кариеса зубов у детей коренного и пришлого населения Тюменского севера / Б.Н. Зырянов // Медицинская наука и образование. — 2004.-№3-4.-С. 217-218.
5. Исмаилов, А.А. Социально-гигиеническое исследование современных условий оказания стоматологической помощи населению Кыргызской Республики и перспективы ее развития (на примере г. Ош и Ошской области): автореф. дис... кан. мед. наук. 14.01.14 /А.А. Исмаилов, Ошский государственный университет, Бишкек. - 2011. -16 с.
6. Каплан, З. М. О распространенности и интенсивности кариеса зубов среди 15-20-летней молодежи / З. М. Каплан // Стоматология детского возраста и профилактика — 2006. - № 3/4. - С. 15-16.
7. Курякина, Н.В. Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) / Н.В. Курякина, Н.А. Савельева. М: Мед. книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003.-288 с.
8. Леонтьев В.К. Кариес зубов - Сложные и нерешенные проблемы / В.К. Леонтьев // Новое в стоматологии. - 2003. - № 6. - С. 6-7.
9. Леонтьев, В. К. Профилактика стоматологических заболеваний / В. К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. - М.: 2006. — 416 с.
10. Лошакова, Л. Ю. Медико-социальные аспекты заболеваемости кариесом детей крупного промышленного центра западной Сибири: дис. ... канд. мед. наук. - Кемерово, 2000. — 166с.
11. Микрокристаллизация и электропроводность смешанной слюны у лиц молодого возраста в условиях физиологии полости рта / В. Г. Сунцов, О. Ю. Пузикова, А. П. Коршунов и др. // Сборник научных трудов. - Екатеринбург, 2015. - С. 119-121.
12. Орозбекова М.М. Показатели распространенность и интенсивности кариеса молочных зубов г. Ош /М.М. Орозбеков // Медицина Кыргызстана. -2015. -№3. -С.32-35.
13. Рединова, Т.Л. Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: Методические рекомендации для субординаторов, интернов и врачей стоматологов. / Т.Л. Рединова, А.Р. Поздеев. - Ижевск, 1994. - 24с.
14. Сайфулина, Х. М. Кариес зубов у детей и подростков: учеб. пособие / Х. М. Сайфулина. - М.: МЕДпресс, 2000. - 96 с.
15. Сыдыков А.М. Клинико-эпидемиологические и организационные аспекты оптимизации страховой стоматологической помощи населению южных регионов в переходной период социально-экономических преобразований в Кыргызской Республике: автореф. дис.. кан. мед. наук/А.М. Сыдыков, Бишкек.-2012.-18 с.
16. Усупбекова, Т.Р. Сравнительный анализ распространенности кариеса учеников двух школ города Ош / Т. Р. Усупбекова, А. Т. Ахматов, А. И. Исраилова // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-5. – С. 165-169. – EDN: ILSUFO.
17. Усупбекова, Т.Р. Распространённость и интенсивность кариеса зубов у детей школьного возраста г. Ош Кыргызской Республики /Т.Р. Усупбекова, А.А. Калбаев, К.А. Абдуллаева//Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева, Бишкек. -2021. -№2. -С.80-84.

18. Хамадеева А.М., Турдыев Б.З., Косимов М.М. Эпидемиология кариеса зубов у населения республики Таджикистан // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – С36-39.
19. Чолокова Г.С., Юлдашев И.М., Калбаев А.А., Эсе-наманова Р.А., Масаева Р.А. Определение фтора в питьевой воде в Кыргызской Республике // Актуальные проблемы современной науки. -2019. -№2. -С.18-21.
20. Чолокова, Г.С. Клинико-эпидемиологическое обоснование национальной программы профилактики стоматологических заболеваний у детей и школьников в Кыргызской Республике. -Бишкек, 2014. -151с.
21. Шатохина, С. Н. Профильная дегидратация биологических жидкостей / С. Н. Шатохина, В. Н. Шабалин // Клиническая лабораторная диагностика. - 1999. - №9. - С. 38.
22. Юлдашев И.М. парадигмы оптимизации стоматологической помощи жителям сельских регионов в контексте формирования системы общественного здравоохранения в Кыргызской республике. Дис. докт. мед. наук. Бишкек; 2007. -215с.
23. Юлдашев, И.М. Стоматологическая заболеваемость детей и подростков в Киргизии /И.М. Юлашев //Стоматология детского возраста и профилактика. -М.: 2006. -№1-2. - С.70-73.
24. Gudkina, J. Caries experience in relation to oral hygiene, salivary cariogenic microflora, buffer capacity and secretion rate in 6-year olds and 12 year olds in Riga / J. Gudkina, A. Brinkmane // Stomatologija. - 2008. - V. 10(2). - P. 76-80.
25. Heintze, U. Secretion rate and buffer effect of resting and stimulated whole saliva as a function of age and sex / U. Heintze, D. Birkhed, H. Björn // Swed Dent J. -1983. - V. 7. - P. 227-228.
26. Larmas, M Saliva and dental caries: diagnostic test for normal dental practice / M. Larmas // Int Dent J. - 2012. - V. 42. - P. 199-208
27. Marsh, P.D. Do bacterial markers exist in subgingival plaque for predicting periodontal disease susceptibility / P.D. Marsh // Risk Markers for Oral Diseases Cambridge University Press. -1991. -V.3. -P. 365-388
28. Prevalence rate and antibiotic susceptibility of oral viridans group streptococci (VGS) in healthy children population / D. Rozkiewicz, T. Daniluk, M. Sciepek et al.//Adv Med Sci. - 2006. - V. 51, Suppl 1.-P. 191-195.
29. Slayton, R. L. Tuftelin, mutans streptococci, and dental caries susceptibility / R. L. Slayton, M. E. Cooper, M. L. Marazita // J Dent Res. - 2005. - V. 84, N 8.-P. 711-714.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 21-30

МЕДИЦИНА

УДК: 61

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_3](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_3)

**ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ
НАСЕЛЕНИЯ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ОМОКБ**

ОМОКБНЫН МААЛЫМАТЫ БОЮНЧА ОШ ОБЛУСУНУН КАЛКЫНЫН АРАСЫНДА
ДЕМ АЛУУ ОРГАНДАРЫНЫН ООРУЛАРЫНЫН ДИНАМИКАСЫ

THE DYNAMICS OF THE INCIDENCE OF RESPIRATORY DISEASES AMONG THE
POPULATION OF THE OSH REGION ACCORDING TO THE OSH INTERREGIONAL
CLINICAL HOSPITAL

Алибаева Айгул Абдираимовна

Алибаева Айгул Абдираимовна

Alibaeva Aigul Abdiraimovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

aalibaeva@oshsu.kg

Рысмазова Флора Таштемировна

Рысмазова Флора Таштемировна

Rysmatova Flora Tashtemirovna

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Osh State University

frysmatova@oshsu.kg

Омаралиева Гулзада Орозбаевна

Омаралиева Гулзада Орозбаевна

Omaralieva Gulzada Orozbaevna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

gomoralieva@oshsu.kg

Жуманалиева Майрамкан Сапарбаевна

Жуманалиева Майрамкан Сапарбаевна

Zhumanalieva Mairamkan Saparbaevna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

mjumanalieva@oshsu.kg

Токтомамбетова Нурзирек Токтомамбетовна
Токтомамбетова Нурзирек Токтомамбетовна
Toktomambetova Nurzirek Toktomambetovna

ординатор, Ошский государственный университет
ординатор, Ош мамлекеттик университети
Resident, Osh State University

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ОМОКБ

Аннотация

Статья посвящена анализу динамики заболеваемости и обращаемости внебольничной пневмонией (ВП), бронхоэктатической болезнью (БЭБ), бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) среди населения Ошской области в 2023-г по данным ОМОКБ. Несмотря на то, что рост заболеваемости болезнями органов дыхания в 2023-г. не был самым высоким по сравнению с другими классами болезней, болезни органов дыхания в настоящее время остаются самыми распространенными в Ошской области КР. В работе приведены данные об ВП, БЭБ, БА и ХОБЛ, особенностях течения и частота обращаемости. Было исследовано 567 больных с диагнозом ВП, БЭБ, БА и ХОБЛ. Проведен анализ больных по возрастному и половому аспекту, тяжести клинических проявлений, по региону проживания и в разрезе районов юга Кыргызстана. При анализе было установлено, что на юге страны преобладает ХОБЛ, часто обращаются и госпитализируются населения района Кара-Суу, лишь со тяжелой и крайнетяжелой формой заболевания.

Ключевые слова: бронхиальная астма, ХОБЛ, бронхоэктатическая болезнь, внебольничная пневмония, факторы риска, заболеваемость, болезни органов дыхания, ОМОКБ.

ОМОКБНЫН МААЛЫМАТЫ БОЮНЧА ОШ ОБЛУСУНУН КАЛКЫНЫН АРАСЫНДА ДЕМ АЛУУ ОРГАНДАРЫНЫН ООРУЛАРЫНЫН ДИНАМИКАСЫ

THE DYNAMICS OF THE INCIDENCE OF RESPIRATORY DISEASES AMONG THE POPULATION OF THE OSH REGION ACCORDING TO THE OSH INTERREGIONAL CLINICAL HOSPITAL

Аннотация

Макалa ООАБКО маалыматтары боюнча 2023-жылдары Ош облусунун калкынын арасында өпкөнүн курч сезгенүүсү, бронхоэктатикалык оорусу, бронхиалдык астма жана өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дарты менен ооруп калуу жана кайрылуу динамикасын талдоого арналган. 2023 - жылы дем алуу органдарынын ооруларынын көбөйүшү башка оорулардын класстарына салыштырмалуу эң жогору болбогондуна карабастан, дем алуу органдарынын оорулары азыркы учурда КРнын Ош облусунда эң кеңири таралган бойдон калууда. Бул статьяда өпкөнүн курч сезгенүүсү, бронхоэктатикалык оорусу, бронхиалдык астма жана өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дартынын учурдагы өзгөчөлүктөрү жана кайрылууларынын жыштыгы жөнүндө маалыматтарды берет. Жалпысынан 567 бейтап өпкөнүн курч сезгенүүсү, бронхоэктатикалык оорусу, бронхиалдык астма жана өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дарты диагноздору менен изилденген. Оорулуулардын жаш курагы жана жынысы, клиникалык көрүнүштөрүнүн оордугу, жашаган аймагы жана Кыргызстандын түштүгүнүн райондору боюнча анализи жүргүзүлгөн. Талдоодо өпкөнүн түштүгүндө өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дарты басымдуулук кылгандыгы, негизинен Кара-Суу районунун калкы оорунун оор жана өтө оор түрү менен тез-тез кайрылып, ооруканага жаткырылгандыгы аныкталган.

Abstract

The article is devoted to the analysis of the dynamics of morbidity and treatment of community-acquired pneumonia, bronchiectatic disease, bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) among the population of the Osh region in 2023 according to the OSH INTERREGIONAL CLINICAL HOSPITAL. Despite the fact that the increase in the incidence of respiratory diseases in 2023 was not the highest compared to other classes of diseases, respiratory diseases currently remain the most common in the Osh region of the Kyrgyz Republic. The paper presents data on community-acquired pneumonia, bronchiectatic disease, bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) the features of the course and the frequency of circulation. 567 patients diagnosed with community-acquired pneumonia, bronchiectatic disease, bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) were examined. The analysis of patients by age and gender, severity of clinical manifestations, by region of residence and by regions of southern Kyrgyzstan was carried out. During the analysis, it was found that COPD prevails in the south of the country, the population of the Kara-Suu district is often treated and hospitalized, only with a severe and extremely severe form of the disease.

Ачкыч сөздөр: бронхиалдык астма, бронхоэктатикалык оору, өпкөнүн курч сезгенүүсү, өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дарты, тобокелдик факторлору, оору, дем алуу органдарынын оорулары, ООАБКО.

Keywords: bronchial asthma, COPD, bronchiectatic disease, community-acquired pneumonia, risk factors, morbidity, respiratory diseases, Osh Interregional Clinical Hospital (OICH).

Введение

Болезни органов дыхания (БОД) представляют собой одну из актуальных проблем современной внутренней медицины, что связано с их распространенностью, существенным влиянием на качество жизни и социальное функционирование человека (Трухан Д.И. и др. 2020). Болезни органов дыхания – это большая группа заболеваний различной этиологии и патогенеза с локализацией патологического процесса в дыхательных путях, которые относятся к одним из наиболее распространенных заболеваний среди населения. Хроническая респираторная патология охватывает более 1 млрд людей во всех странах мира. Прогноз экспертов ВОЗ свидетельствует, что хронические заболевания легких, к числу которых относят бронхиальную астму (БА), респираторные аллергии, хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), профессиональные заболевания легких и легочную гипертензию, станут не только самой распространенной патологией в структуре общей заболеваемости населения, но и одной из основных причин смерти к 2020 г. Уже в настоящее время заболевания органов дыхания занимают первое место в структуре общей заболеваемости среди населения (Лазаревич Н.А. 2012, с.100; Ажимаматова и Калматов, 2020).

Хронические респираторные заболевания были третьей по значимости причиной смертности в 2017 году (7,0% [95% ИН 6,8-7,2] всех смертей) после сердечно-сосудистых заболеваний и новообразований. Число смертей от хронических респираторных заболеваний составило 3 914 196 (95% UI 3 790 578-4 044 819) в 2017 году, что на 18,0% больше, чем в 1990 году, а общее количество DALY увеличилось на 13,3%. Однако при учете старения и роста населения наблюдалось снижение стандартизированной по возрасту распространенности (снижение на 14,3%), стандартизированного по возрасту уровня смертности (42,6%) и стандартизированного по возрасту показателя DALY (38,2%). У мужчин и женщин большинство смертей и DALY, связанных с хроническими респираторными заболеваниями, были связаны с ХОБЛ (Белевский А.С. и др. 2015, с. 18).

Несмотря на то, что некоторые БОД, ранее относившиеся к числу редких заболеваний органов дыхания, с течением времени стали довольно распространенными, основными остаются бронхит, пневмония, бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) (Респираторная медицина, 2017). Распространенность ХОБЛ на начало XXI века составляла 9,34 на 1000 мужчин и 7,33 на 1000 женщин (GOLD, 2003). Данные о распространенности, болезненности и смертности от ХОБЛ значительно недооценивают общий ущерб от болезни, т.к. обычно ХОБЛ не распознается и не диагностируется до тех пор, пока не становится клинически значимой (Трухан Д.И. и др. 2020). Более 50% пациентов, у которых диагностирована ХОБЛ, находятся в трудоспособном возрасте (от 40 до 67 лет). В структуре смертности ХОБЛ занимает 4-е место в мире в возрастной группе старше 45 лет и является единственной болезнью, при которой этот статистический показатель продолжает увеличиваться (Пульмонология. Национальное руководство. 2018).

Статистические данные свидетельствуют о том, что в Кыргызской Республике заболеваемость БОД существенно превышает заболеваемость другими классами болезней и она неуклонно растет с каждым годом. По данным статистики КР 2020-году число заболеваний зарегистрированных больных по болезням органов дыхания составляло - 462643, 2021-году- 669754, 2022-году- 811104. Если взять по областям, то Ошская область стоит на 3-м месте, на первом месте - Чуйская область, второе место занимает Джал-Абадская область. В 2020-году

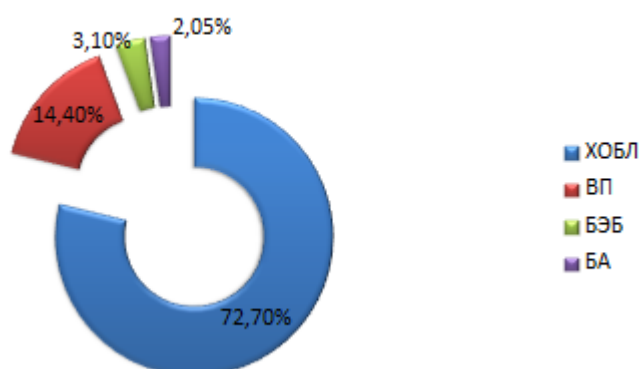
В Ошской области было зарегистрировано -34 028, 2021-году-57 763, 2022-году- 58 870 больных (Пульмонология. Национальное руководство. 2018). Только по данным ОМОКБ было госпитализировано в 2020-году-353, 2021-году-586, 2022-году-702, 2023-году-777 больных.

Цель исследования. Изучить динамику заболеваемости болезнями органов дыхания среди населения Ошской области по возрасту, по полу, тяжести проявления и региону проживания.

Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ динамики заболеваемости болезнями органов дыхания по данным больных пульмонологического отделения ОМОКБ за 2023-год. Проведена обработка данных по заболеваниям ХОБЛ, БА, ВП, БЭБ и других заболеваний органов дыхания, таких как идиопатический фиброзирующий альвеолит, киста легкого, СОАС, поликистоз и лекарственная аллергия. Представлены статистические данные результатов на 719 больных, находившихся на стационарном лечении в отделении пульмонологии ОМОКБ.

Результаты и их обсуждение. По данным пульмонологического отделения ОМОКБ 2023 - году госпитализировано с ХОБЛ-567, что составляет 72,7%, с ВП-112 (14,4%), БЭБ-24 (3,1%), БА-16 (2,05%). Снижение госпитализаций с бронхиальной астмой связано с тем что, из - за широкого применения ИГКС в амбулаторных условиях крайне-тяжелые формы снизился и пациенты с БА хорошо информированы о базисном лечении.

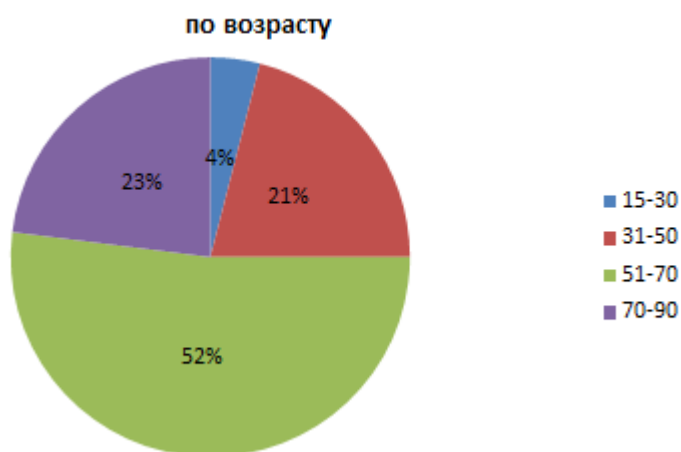
число госпитализированных пациентов



В связи с высокой распространенности курения среди подростков ХОБЛ молодеет. Если еще несколько лет назад считалось, что клинические проявления ХОБЛ появляются после 45 лет, то в настоящее время все чаще встречаются случаи более раннего проявления развернутых признаков болезни (Пульмонология. Национальное руководство. 2018). Вызываемое заболеванием хронической обструктивной болезни легких снижение повседневной активности больного, падение производительности труда и высокая инвалидность при ХОБЛ обуславливают значительный экономический и социальный ущерб. По результатам международных исследований, величина затрат на терапию ХОБЛ вместе с бронхиальной астмой занимает лидирующую позицию среди болезней органов дыхания (Белевский А.С. и др. 2015, с. 18).

Таблица 1. Проведен анализ больных по возрастам

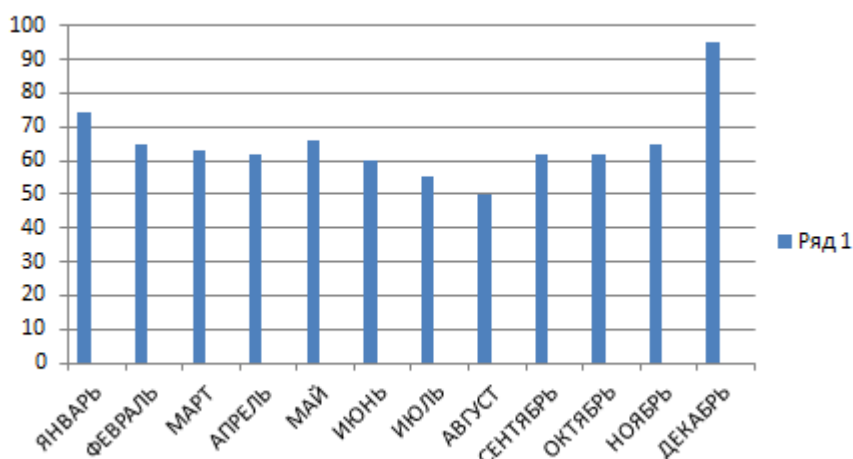
возраст	15-30 лет	31 –50 лет	51– 70 лет	70 – 90 лет
абсолютное количество	25	149	377	168
% соотношение	4%	21%	52%	23%



Как показано в таблице 1, по нашим результатам исследования доля больных в возрасте 51-70 лет занимают первое место (52%) в возрастной структуре заболеваемости совокупного населения из всех заболеваний органов дыхания. В то же время заболеваемость также наблюдается среди молодых людей в возрасте от 15 до 30 лет, на которые 4 % из общего числа больных с заболеваниями органов дыхания. Большая часть заболеваний дыхательной системы возникающих в возрасте 15-30 лет, приходится на пациентов с ХОБЛ. Эта объясняется с тем что, среди молодых увеличивается табакокурение, даже с школьного возраста употребляют электронные сигареты.

Таблица 2. Проведен анализ госпитализации по месяцам

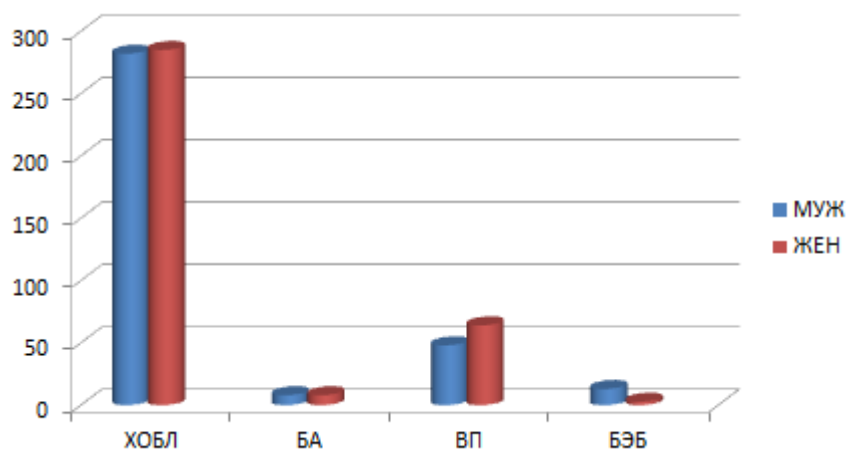
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Абсол. чи сло	74	65	63	62	66	60	55	50	62	62	65	95
% соотнош.	9,5	8,4	8,1	8,0	8,5	7,7	7,1	6,4	8,0	8,0	8,4	12,2



Как показано в таблице 2, в основном пациенты были госпитализированы в период с сентября по февраль, из них в декабре и январе наблюдается рост числа госпитализированных пациентов. Это связано с обострением бронхолегочных заболеваний в холодное время года и из-за изменения климата зимы становятся теплее, в связи с этим идет рост вирусных инфекций, который повлияло на обострение бронхолегочных заболеваний. Наименьшее количество госпитализаций приходится на июнь, июль и август месяц.

Таблица 3. Проведен анализ больных по полу

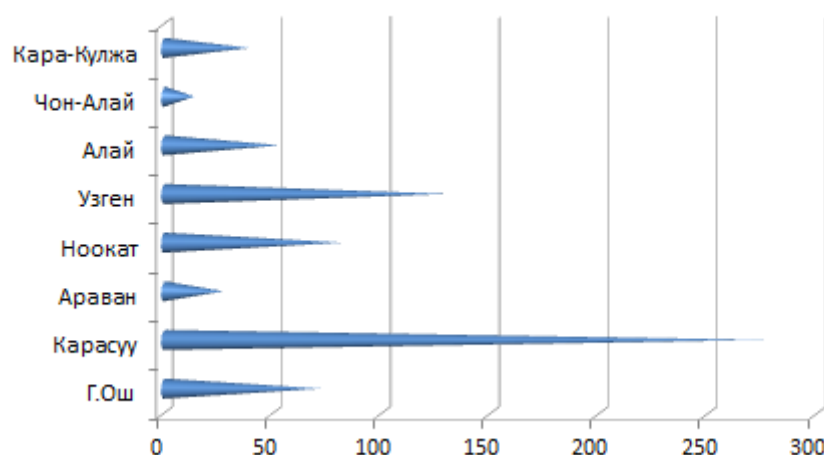
	ХОБЛ		БА		ВП		БЭБ	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
количество	282	285	8	8	48	64	13	11
% соотнош.	49,7%	50,3%	50%	50%	42,8%	57,2%	54,2%	45,8%



Данные таблицы 3 показывают, что из госпитализированных пациентов большую часть составляют женщины, кроме случая БЭБ. При БЭБ основная часть госпитализированных пациентов составляют мужчины. Основными причинами увеличения ХОБЛ среди женщин являются пассивный результат курения и чрезмерное использование кизяк в домашних условиях. На данной таблице можно обратить внимание на то что, госпитализации с бронхиальной астмой снизилась. Это связано с тем что БА лечится в основном в амбулаторных условиях, широко используются ИГКС (стали более доступными) и пациенты хорошо проинформированы о базисном лечении.

Таблица 4. Проведен анализ больных в разрезе районов по южному региону

	Ошская область							
	г. Ош	Кара - Суу	Араван	Ноокат	Узген	Алай	Чон - Алай	Кара - Кулжа
Абсол.чи сло	72	276	27	82	131	53	14	39
% соотнош.	9,2	35,5	3,5	10,5	16,8	6,8	1,8	5,0



Болезни органов дыхания имеют социально обусловленный характер. Возникновение многих из них связано с влиянием различных социально - гигиенических факторов, среди которых наибольшее значение имеют профессиональные, экологические, социальные. Жизнь современного человека протекает в условиях увеличения интенсивности и продолжительности воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды (Леонов С.А. и др. 2013). Результаты мировых экологических исследований свидетельствуют о катастрофически и быстрых темпах загрязнения природной среды. Экстремально меняющаяся среда обитания значительно опережает прогресс научно-технических знаний, направленных на формирование и сохранение здоровья человека, что результируется в увеличении распространенности и изменении структуры заболеваний и патологических состояний на различных территориях проживания населения (Global Burden of Disease Study, 2020, p. 585).

По нашим результатам исследования тоже видно (таблица 4), что основную часть госпитализированных пациентов составляют населения Кара-Суйского района, это связано тем что в районе Кара- Суу много промышленных предприятий, плотность населения больше чем у других районов и близко расположено к городу Ош (ОМОКБ). Наименьшую часть госпитализаций составляют районы Араван и Чон-Алай. Чон-Алайский район относится

высокогорным районам, климат резко континентальный, с холодной зимой, Количество осадков за год — 500—650 мм. Средняя температура июля +19-22 °С, декабря — -10-15С и количество населения меньше чем других районов. Кроме того, были пациенты госпитализированных из Баткенской и Джалал абадской области.

Промышленные предприятия Кара-Суу представлены хлопкоочистительным заводом, хлебозаводами и комбинатами, маслоэкстракционным заводом, заводами по ремонту двигателей и сельхозтехники. Организации Кара-Суу предоставляют 24 различных услуги населению, среди которых транспортные, ремонтно-строительные, бытовые. Предприятия малого и среднего бизнеса фокусируются на переработке сельхозпродукции. Важную роль в экономическом развитии города и области в целом, играет железная дорога Джалал-Абад — Андижан (Узбекистан), а также межрегиональная транспортная автодорога Бишкек — Ош — Урумчи (Китай).

Выводы. По результатам проведенного нами исследования выявлено:

- По Ошской области среди заболеваний органов дыхания преобладает ХОБЛ, оно составляет из всего числа заболеваний органов дыхания - 72,7%.
- В основном госпитализируются пациенты с тяжелыми и крайне-тяжелыми формами болезней – 80,3% и большая часть обострений этих заболеваний отмечено в декабре и январе.
- По заболеваемости и по госпитализации район Карасуу и Узген, что связано с плотностью населения, неблагоприятных факторов окружающей среды и территориальной близостью к ОМОКБ - г. Ош –9,2%, Араван-3,5%, Кара-Кулжа-5,0%, Ноокат – 10,5%, Алай – 6,8%, Чон-Алай-1,8%.
- Больные госпитализированных из Баткенской и Жалал Абадской областей только с крайне-тяжелой степенью тяжести заболеваний.

Литература

1. Ажимаматова, Р. М. Распространенность и социально - экономический ущерб от болезней органов дыхания в мире, в том числе Кыргызской Республике / Р. М. Ажимаматова, Р. К. Калматов // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-5. – С. 18-24. – EDN: VBKNBS.
2. Трухан Д.И., Филимонов С.Н., Багишева Н.В. Болезни органов дыхания: актуальные аспекты диагностики и лечения. - Учебное пособие. - 2020. - 227 с.
3. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Литтерра, 2017. — Т. 1. — 640 с. : ил. <https://stat.kg/ru/opendata/category/58/>
4. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание под ред. А.Г.Чучалина.- М.:ГЭОТАР-Медиа.2018.-800с.
5. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г.Чучалина. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014. 800 с.
6. Лазаревич Н.А. Качество жизни в условиях антропологического кризиса / Труды БГТУ. 2012. №5. С.100–102.

7. Леонов С.А., Сон И.М., Моравская С.А. Заболеваемость населения: региональные особенности и проблемы. Часть 2. Первичная заболеваемость населения. М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ, 2013. 160 с.
8. [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30105-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30105-3/fulltext)
Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [VOLUME 8, ISSUE 6](#), P585-596, JUNE 2020
9. Белевский А.С., Визель А.А., Зырянов С.К., Игнатова Г.Л., Колбин А.С., Лещенко И.В., Титова О.Н., Фролов М.Ю. Хроническая обструктивная болезнь легких: проблемы сегодняшнего дня // Практическая пульмонология. 2015. № 3. С. 18–23.

УДК: 57.08

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_4](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_4)

**ПОИСК РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНЫХ
БИОПРЕПАРАТОВ С ЦЕЛЬЮ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОТЕХНОЛОГИЯХ**

БИОТЕХНОЛОГИЯДА КОЛДОНУУ МАКСАТЫ УЧУН КООПСУЗ БИОЛОГИЯЛЫК
ПРОДУКЦИЯЛАРДЫ ТҮЗҮҮҮ УЧУН ӨСҮМДҮК ЭКСТРАКТТАРЫН ИЗДӨӨ

THE SEARCH FOR PLANT EXTRACTS TO CREATE SAFE BIOLOGICAL PRODUCTS FOR
THEIR USE IN BIOTECHNOLOGY

Джуманазарова Асилкан Зулпукаровна

Джуманазарова Асилкан Зулпукаровна

Dzhumanazarova Asilkan Zulpukarovna

**д.х.н., профессор, институт химии и фитотехнологий национальной академии наук Кыргызской
Республики**

*х.и.д., профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын химия жана фитотехнология
институту*

*Doctor of Chemical Sciences, Professor, Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of
Sciences of the Kyrgyz Republic*

dzhumanazarova@gmail.com

Гончарова Раиса Андреевна

Гончарова Раиса Андреевна

Goncharova Raisa Andreevna

**научный сотрудник, институт химии и фитотехнологий национальной академии наук Кыргызской
Республики**

*илимий кызматкер, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын химия жана
фитотехнология институту*

*Scientific Researcher, Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz
Republic*

Гуцалюк Наталия Васильевна

Гуцалюк Наталия Васильевна

Gutsalyuk Natalia Vasilievna

**научный сотрудник, институт химии и фитотехнологий национальной академии наук Кыргызской
Республики**

*илимий кызматкер, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын химия жана
фитотехнология институту*

*Scientific Researcher, Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz
Republic*

imanakunov_bi@mail.ru

Турдумамбетов Кенеш
Турдумамбетов Кенеш
Turdumambetov Kengesh

д.х.н., институт химии и фитотехнологий национальной академии наук Кыргызской Республики
х.и.д., Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын химия жана фитотехнология
институту

Doctor of Chemical Sciences, Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of Sciences of the
Kyrgyz Republic

dzhumanazarova@gmail.com

ПОИСК РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ С ЦЕЛЬЮ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОТЕХНОЛОГИЯХ

Аннотация

Проведены эксперименты с экстрактами наземной части топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.), обозначенного как Г1, и Г2, представляющий собой экстракт смеси Г1 и стеблей и листьев табака (*Nicotiana*), для определения их безопасного воздействия на семена 4 разных сортов томатов производства КНР, с целью дальнейшего применения этих экстрактов в биопрепаратах различного назначения.

Ключевые слова: экстракты растений, биопрепарат, безопасность, биотехнология, *Helianthus tuberosus* L., *Nicotiana*.

БИОТЕХНОЛОГИЯДА КОЛДОНУУ МАКСАТЫ ҮЧҮН КООПСУЗ БИОЛОГИЯЛЫК ПРОДУКЦИЯЛАРДЫ ТҮЗҮҮ ҮЧҮН ӨСҮМДҮК ЭКСТРАКТТАРЫН ИЗДӨӨ

THE SEARCH FOR PLANT EXTRACTS TO CREATE SAFE BIOLOGICAL PRODUCTS FOR THEIR USE IN BIOTECHNOLOGY

Аннотация

Г1 деп белгиленген топинамбурдун (*Helianthus tuberosus* L.) жер үстүндөгү бөлүгүнүн экстрактылары жана Г2 катары белгиленген тамекинин (*Nicotiana*) жалбырактарынан жана сабактарынан алынган экстракттарын Г1-ге кошуу менен алардын коопсуз таасирин аныктоо үчүн эксперименттер жүргүзүлдү. Бул экстракттарды биологиялык продуктыларда мындан ары пайдалануу жолдорун аныктоо үчүн, экспериментте Кытайда өндүрүлгөн томаттын 4 сортунун уруктарына колдонулду.

Abstract

Experiments were carried out with extracts of the ground part of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.), designated G1, and with the addition of extracts of leaves and stems of tobacco (*Nicotiana*), designated as G2, to G1 to determine their safe effect on the seeds of 4 different varieties of tomatoes produced in China, with the aim further use of these extracts in biological products for various purposes.

Ачык сөздөр: өсүмдүк экстракттары, биопрепарат, коопсуздук, биотехнология, *Helianthus tuberosus* L., *Nicotiana*.

Keywords: plant extracts, biological product, safety, biotechnology, *Helianthus tuberosus* L., *Nicotiana*.

Введение

Здоровье населения любой страны зависит от многих факторов, одним из которых является здоровая и полноценная пища. Поэтому проблема продовольственной безопасности всегда стояла, стоит и будет стоять на первом месте. Производство безопасных продуктов питания требует объединения усилий специалистов многих направлений – от непосредственных производителей пищевых продуктов, до научных и медицинских сотрудников. Ведь неполноценная и опасная пища непременно станет не только причиной заболеваний, но и социальной напряжённости среди населения страны. А различные болезни сельскохозяйственных культур могут привести даже к значительным потерям урожая и как следствие к резкому снижению уровня жизни людей (Никифоров Е.В. 2019с. 154).

Кыргызстан пока ещё сильно отстаёт от большинства стран мира в производстве и применении передовых технологий, основанных на природных методах земледелия. У нас практически все биопрепараты импортного производства (Анарбаева Г. А. и др. 2018. с. 85). А это ведёт к зависимости от внешних поставок. Необходимо наладить собственное производство экологически безопасных и эффективных биопрепаратов различного спектра действия. Именно эта цель и легла в основу наших поисковых исследований.

Цель настоящих исследований в том, чтобы максимально снизить риски заболевания растений через применение различных растительных экстрактов, заодно проверив безопасность действия самих этих экстрактов на различные стадии развития с/х культур, употребляемых в пищу. В качестве таких растений нами рассмотрен топинамбур и отходы табака. Известно, что топинамбур представляет собой ценное травянистое растение (Yue Wang, et al. 2020. p. 429), которое, благодаря содержанию в нем множества ценных веществ может применяться для различных целей. Благодаря содержанию в листьях топинамбура большого количества фенольных соединений, в работе (Fujia Chen, et al. 2013. p. 339) высказывается мысль о том, что они могут быть потенциальным источником природных фунгицидов. В этом отношении отходы табака, в которых содержится известный инсектицид никотин, представляет также большой интерес (Panca Dwi Destrianto, 2023. p.247).

Материалы и методы исследования

Опыты проводились на семенах различных сортов томата (по 10 штук в каждом варианте) производства КНР. Продолжительность эксперимента составила 15 суток. Результаты отслеживали ежедневно.

Семена замачивали в растительных экстрактах Г1 и Г2.

Экстракт Г1 готовили следующим способом. В круглодонную колбу с обратным холодильником поместили 7,5 г измельченных листьев и стеблей топинамбура в стадии плодоношения, прилили 150 мл дистиллированной воды и нагрели. Экстракцию проводили при температуре 70-80 °С в течение 1 часа. Отделили твердую часть фильтрованием через капроновую ткань, полученный фильтрат поместили в темную бутылку и хранили в затемненном месте для дальнейшего использования.

Экстракт Г2 готовили следующим способом. В круглодонную колбу с обратным холодильником поместили 4 г измельченных листьев и стеблей топинамбура, 3,5 г стеблей и листьев табака, прилили 150 мл дистиллированной воды и нагрели. Экстракцию проводили при температуре 70-80 °С в течение 1 часа. Отделили твердую часть фильтрованием через

капроновую ткань, полученный фильтрат поместили в темную бутылку и хранили в затемненном месте для дальнейшего использования.

Экстракты Г1 и Г2 использовались для испытания их действия на прорастание семян томата китайского производства путем замачивания. В качестве индикаторов эффективности воздействия на опытные семена использовали контроль (семена замачивали в обычной воде) и аналоги, это биопрепараты, применяемые в растениеводстве Кыргызстана (аналог №1 «Биолигнин») и во многих других странах (аналог №2 «Гетероауксин»).

Результаты опытов представлены в таблицах (1-5) и на рисунке 1.

Таблица 1

Прорастание семян различных сортов томатов производства КНР в контроле

Сутки от начала эксперимента	t°C	Количество проросших семян у аналога № 1 (биопрепарат «Биолигнин»)			
		Виды сортов томатов производства КНР			
		Красный	Жёлтый	Фиолетовый	Чёрный
1	18	0	0	0	0
2	18	0	0	0	0
3	18	0	0	2	0
4	18	0	0	3	0
5	18	0	0	3	0
6	18	0	0	4	0
7	18	5	0	5	0
8	18	5	0	6	0
9	19	5	0	7	0
10	20	5	1	7	0
11	22	6	1	7	1
12	19.5	10	1	8	2
13	19	10	1	8	2
14	19	10	2	8	2
15	21.5	10	2	8	2

Таблица 2.

Прорастание семян различных сортов томатов производства КНР при замачивании в биопрепарате «Биолигнин»

Сутки от начала эксперимента	t°C	Количество проросших семян у аналога № 1 (биопрепарат «Биолигнин»)			
		Виды сортов томатов производства КНР			
		Красный	Жёлтый	Фиолетовый	Чёрный
1	18	0	0	0	0
2	18	0	0	0	0
3	18	0	0	0	0
4	18	0	0	0	0
5	18	0	0	0	0
6	18	0	0	0	0
7	18	4	0	1	0
8	18	4	0	1	0
9	19	4	0	1	0

10	20	4	0	1	0
11	22	4	4	3	0
12	19.5	5	5	4	0
13	19	5	5	4	2
14	19	5	5	5	2
15	21.5	5	5	7	2

Таблица 3.

Проращивание семян различных сортов томатов производства КНР при замачивании в биопрепарате «Гетероауксин»

Сутки от начала эксперимента	t°C	Количество проросших семян у аналога № 2 (биопрепарат «Гетероауксин»)			
		Виды сортов томатов производства КНР			
		Красный	Жёлтый	Фиолетовый	Чёрный
1	18	0	0	0	0
2	18	0	0	0	0
3	18	0	0	0	0
4	18	0	0	0	0
5	18	0	0	0	0
6	18	0	0	0	0
7	18	0	0	4	0
8	18	0	0	5	0
9	19	0	0	7	0
10	20	5	1	8	0
11	22	8	2	8	2
12	19.5	8	2	8	2
13	19	8	2	9	2
14	19	8	2	9	2
15	21.5	8	3	9	5

Таблица 4.

Проращивание семян различных сортов томатов производства КНР при замачивании в растительном экстракте Г1

Сутки от начала эксперимента	t°C	Экстракт (Г1)			
		Виды сортов томатов производства КНР			
		Красный	Жёлтый	Фиолетовый	Чёрный
1	18	0	0	0	0
2	18	0	0	0	0
3	18	0	0	0	0
4	18	0	0	0	0
5	18	0	0	0	0
6	18	0	0	0	0
7	18	0	0	0	0
8	18	0	0	0	0
9	19	0	0	0	0
10	20	0	0	0	0

11	22	3	0	2	1
12	19.5	5	1	4	1
13	19	5	1	4	1
14	19	5	1	4	1
15	21.5	5	1	4	2

Таблица 5.

**Проращение семян различных сортов томатов производства КНР
при замачивании в растительном экстракте Г2**

Сутки от начала эксперимента	t ⁰ C	Экстракт (Г2)			
		Виды сортов томатов производства КНР			
		Красный	Жёлтый	Фиолетовый	Черный
1	18	0	0	0	0
2	18	0	0	0	0
3	18	0	0	0	0
4	18	0	0	0	0
5	18	0	0	0	0
6	18	0	0	0	0
7	18	0	0	0	0
8	18	0	0	0	0
9	19	0	0	0	0
10	20	2	0	2	1
11	22	2	0	2	1
12	19.5	5	0	3	1
13	19	6	0	4	1
14	19	8	0	7	2
15	21.5	10	3	7	2

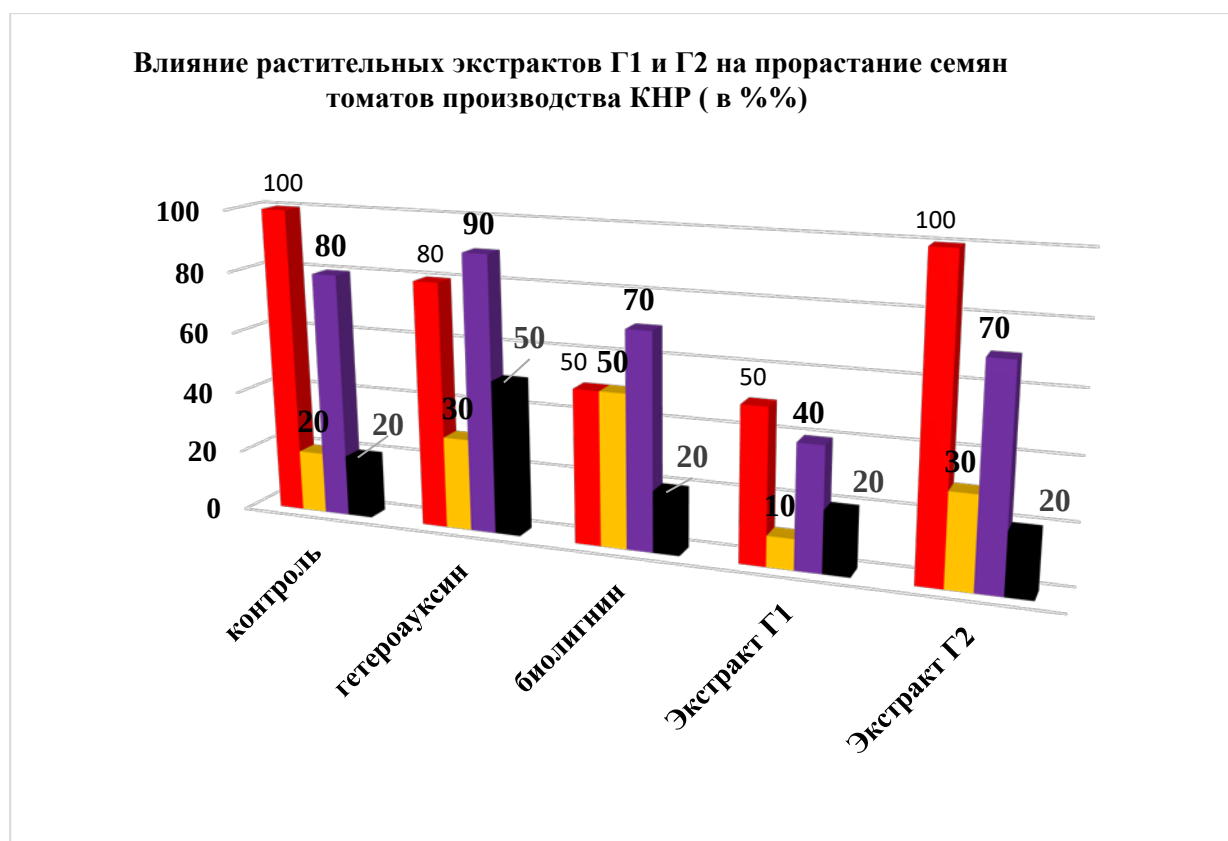


Рис. 1. Динамика прорастания семян томатов производства КНР под влиянием растительных экстрактов Г1 и Г2 (в %%)

Результаты и обсуждение

Как показал эксперимент, действие проверяемых экстрактов на проращивание различных сортов томата было избирательным. Возможно, это объясняется физиологическими особенностями каждого конкретного сорта. Так, например, экстракт Г1 для сорта томата, обозначенного как «Красный» и биопрепарата «Биолигнин» показал себя как ингибитор.

Экстракт Г2 для сорта томата, обозначенного как «Красный» проявился как стимулятор.

На сорт томата «Фиолетовый» экстракт Г2 оказал воздействие аналогичное биопрепарату «Биолигнин».

Выводы

Действие растительных экстрактов на другие растения очень избирательны.

При разработке и внедрении каждого биопрепарата на основе растительных экстрактов необходимо проводить предварительную проверку его действия для каждого конкретного сорта растений.

Список литературы:

1. Counseling to Promote a Healthy Diet: Systematic Evidence Review / <https://www.ahrq.gov/downloads/pub/prevent/pdfser/dietser.pdf>
2. Никифоров Е.В. / Защита пшеницы от комплекса болезней // <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-326-1-154-157>
3. Анарбаева Г. А., Эргешова К. Э., Тажаматова С. К., Коңурова Д.С. / Перспективные биопрепараты для производства органической продукции в растениеводстве в условиях

Кыргызстана // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2018. - № 2(18). – С. 85-88.

4. Yue Wang, Yiguang Zhao, Fuguang Xue, Xuemei Nan, etc / Nutritional value, bioactivity, and application potential of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) as a neotype feed resource // *Animal Nutrition*. – 2020. – V. 6. – P. 429-437. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2020.09.001>.
5. Fujia Chen, Xiaohua Long, Mengni Yu, Zhaopu Liu, etc / Phenolics and antifungal activities analysis in industrial crop Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) leaves // *Industrial Crops and Products*. – 2013. – V. 47. – P. 339-345. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2013.03.027>.
6. Panca Dwi Destrianto, Dita PratiwiKusuma Wardani, Isna Hikmawati, Ikhsan Mujahid / Why is *Nicotiana tabacum* leaf extract more effective than *Piper betle* leaf extract on mortality of *Aedes aegypti* larvae ? // *Experimental Parasitology*. – 2023. – V. 247. 108479. <https://doi.org/10.1016/j.exppara.2023.108479>

УДК: 61

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_5](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_5)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

МЕДИЦИНАЛЫК СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДА ЭНЕРГЕТИКАЛЫК СУУСУНДУКТАРДЫ
КОЛДОНУУНУН ТАРАЛЫШЫ

PREVALENCE OF ENERGY DRINK CONSUMPTION AMONG MEDICAL STUDENTS

Жолонбаева Анжелика Анарбековна

Жолонбаева Анжелика Анарбековна

Zholonbaeva Anzhelika Anarbekovna

студент, Ошский государственный университет

студент, Ош мамлекеттик университети

Student, Osh State University

o.zh.anj.zh.0@gmail.com

Галаутдинов Ринат Фанурович

Галаутдинов Ринат Фанурович

Galautdinov Rinat Fanurovich

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

piarist91@mail.ru

Орозматов Тутан Тынчылыкович

Орозматов Тутан Тынчылыкович

Orozmatov Tutan Tynchylykovich

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Osh State University

ariet_83@mail.ru

Турсунбаева Айнура Турдубековна

Турсунбаева Айнура Турдубековна

Tursunbaeva Ainura Turdubekovna

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

atursunbaeva72@mail.ru

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Аннотация

Данная статья рассматривает уместную в наше время проблему употребление энергетических напитков среди студентов. Детально изучив данные различных зарубежных источников, мы провели анализ состава и рассмотрели влияние составляющих компонентов энергетических напитков на организм человека, после был проведен анкетный опрос студентов медиков Ошского Государственного Университета, для выявления самых часто употребляемых марок энергетических напитков, и дальнейший сравнительный анализ их составов. При проведении анкетирования были опрошены 1000 студентов и были получены данные о количестве употребляющих и не употребляющих студентов, и какие субъективные ощущения они испытывали после употребления энергетических напитков.

Ключевые слова: энергетические напитки, кофеин, гуаран, таурин, витамин B3, аденозин, углеводы.

МЕДИЦИНАЛЫК СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДА ЭНЕРГЕТИКАЛЫК СУУСУНДУКТАРДЫ КОЛДОНУУНУН ТАРАЛЫШЫ

PREVALENCE OF ENERGY DRINK CONSUMPTION AMONG MEDICAL STUDENTS

Аннотация

Бул макалада студенттер арасында энергетикалык суусундуктарды ичүү биздин мезгилде актуалдуу маселе каралат. Ар кандай чет элдик булактардын маалыматтарын деталдуу изилдеп чыгып, биз энергетикалык суусундуктардын курамына талдоо жүргүздүк жана адамдын организминде энергетикалык суусундуктардын түзүүчү компоненттеринин таасирин карадык, андан кийин энергетикалык суусундуктардын эң көп колдонулган бренддерин аныктоо үчүн Ош Мамлекеттик Университетинин медиктеринин студенттеринин анкеталык сурамжылоосу жана алардын курамына андан ары салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү. Анкетада 1000 студент сурамжылоого алынып, колдонуучулардын саны жана колдонбогондор жана энергетикалык суусундуктарды ичкенден кийин кандай субъективдүү сезимдер пайда болгону жөнүндө маалыматтар алынды.

Abstract

This article examines a problem that is relevant in our time - the use of energy drinks among students. Having studied in detail the data from various foreign sources, we analyzed the composition and examined the influence of the constituent components of energy drinks on the human body, after which a questionnaire survey was conducted among medical students of Osh State University to identify the most commonly consumed brands of energy drinks, and a further comparative analysis of their compositions. During the survey, 1000 students were interviewed and data was obtained on the number of consuming and non-consuming students, and what subjective feelings they experienced after drinking energy drinks.

Ачкыч сөздөр: энергетикалык суусундуктар, кофеин, гуаран, таурин, B3 витамини, аденозин, углеводдор.

Keywords: energy drinks, caffeine, guarana, taurine, vitamin B3, adenosine, carbohydrates.

Введение

Энергетические напитки- это напитки, характеризующиеся высокой концентрацией кофеина с дополнительными ингредиентами, такими как таурин, гуаран и витамины группы В в основном , которые используются для повышения энергии и концентрации, снижения усталости , а также из-за их эргогенного эффекта. Большую часть потребителей составляют дети, подростки и студенты. Хотя компании, производящие энергетические напитки , заявляют об эргогенных и реминерализирующих свойствах своей продукции, на доклиническом и клиническом уровне существует серьезная нехватка доказательств , подтверждающих их преимущества . Регулярное употребление и дальнейшие последствия этих напитков с избыточным содержанием кофеина недостаточно документировано, особенно возможные негативные последствия для студентов , которые часто из за нагрузки на учебе прилегают к таким напиткам . Растет потребность в распространении информации о вреде энергетических напитков , чтобы студенты могли знать о потенциальных вредных последствиях употребления этих напитков. (Cristina Cadoni and Alessandra Tiziana Peana, 2023)

Клиническими ингредиентами энергетических напитков являются:

Кофеин, гуаран, женьшень, L-карнитин, таурин, глюкуронолактон, витамины группы В (витамин В12, витамин В6, витамин В3), сахар и др...(Vincenzode Sanctis и др. , 2017)

Но в составе энергетических напитков КР в основном имеются:

1. **Кофеин**- является основным компонентом энергетических напитков , который оказывает стимулирующее действие на организм и воздействует на центральную нервную систему.

Наш организм получает энергию за счет АТФ, который при работе нашего организма будет расщепляться до аденозина . В последствии аденозин будет действовать на свои аденозиновые рецепторы (в основном расположены в центральной и периферической нервной системе , а также в кровеносных сосудах и в других органах) и при воздействии на них будет появляться чувство усталости . (Скороварова А.В и Жайворонок Е.Е., 2017)

Механизм действия Аденозина:

Аденозин → Рецепторы A2A → Чувство усталости

Кофеин структурно схож с аденозином и он будет связываться с аденозиновыми рецепторами замещая собой аденозин. (Скороварова А.В и Жайворонок Е.Е., 2017)

Механизм действия кофеина:

Кофеин → Рецепторы A2A → Стимуляция ЦНС

При этом будет повышаться уровень содержания аденозина в плазме крови, который будет способствовать повышению тонуса симпатической системы, а также повышается уровень катехоламинов и идет стимуляция хеморецепторы в системе кровообращения , что будет способствовать увеличению частоты сердечных сокращений и увеличению артериального давления. (С.В.Шерман , 2011)

А также, такие накопления аденозина будут активировать дополнительные рецепторы-пустышки, переизбыток которых будет приводить к нейро токсическому воздействию на мозг и в дальнейшем к развитию таких болезней как Альцгеймер. (Hyunmin Lee , 2023)

Кофеин полностью всасывается в толстом кишечнике в течении 1 часа и в дальнейшем быстро диффундирует по органам. За 3-7 часов выводится большая часть кофеина из организма взрослого человека, у новорожденных этот процесс занимает больше времени (65-130 часов) из-за недоразвитости печени и почек. (Vincenzode Sanctis и др. , 2017)

1. Кофеин легко проникает через ГЭБ (гематоэнцефалический барьер) и содержится во всех биологических жидкостях (слюна, спинномозговая жидкость и другие...). (Caffeine Induces Adenosine A2A Receptor Triggering Brain Cell Damage in A172 Brain Cells - Hyunmin Lee, 2023)

Метаболизм кофеина осуществляется за счет ферментов выделяющихся печенью. Стероидные гормоны тормозят выведение кофеина , так что при беременности стоит ограничивать количество употребляемого кофеина. Курение ускоряет скорость выведения кофеина за счет увеличения ферментативной активности печени.

Также кофеин уменьшает всасывание кальция в тонком кишечнике, так что именно подросткам, у которых идет активное отложение кальция ,не предпочтительно употреблять энергетические напитки. (Vincenzode Sanctis и др. , 2017)

2. **Таурин**- аминокислота , которая является нейромедиатором в головном мозге , т.е. он будет тормозить синаптическую задержку , таким образом улучшая умственную активность . Также стимулирует репаративные процессы и снижает резистентность к инсулину. В основном он содержится в мозге, в сердце и в скелетных мышцах. (Скороварова А.В и Жайворонок Е.Е., 2017)

Человек получает таурин ежедневно из продуктов потребления и недостаток таурина никак не сказывается на организме , а вот его переизбыток может приводить к серьезным последствиям.

Механизм действия таурина:

Таурин → NMDA рецепторы(глутамат) и ГАМК рецепторы→ →Ингибирование синаптической задержки (Raed Al Yacoub и др. , 2020)

То есть будет сокращаться время синаптической задержки , повысится скорость обработки информации и ее передача , что будет оказывать стимулирующий эффект для умственной активности.[1]

3. **Витамины В3**- оказывает влияние на высшую нервную деятельность, улучшает кровообращение путем расширения мелких периферических сосудов. (этот витамин в избыточных количествах оказывает сильное токсическое действие на печень). (С.В.Шерман , 2011)

4. **Углеводы**(глюкуронолактон, фруктоза, глюкоза, рибоза и др.)- является источником быстрой энергии, т.е. он резко увеличивает глюкозу в крови и эта кровь омывая головной мозг будет воздействовать на «центр насыщения» в гипоталамусе , который в свою очередь будет стимулировать выработку дофамина. (С.В.Шерман , 2011)

В энергетических напитках в избытке содержится сахар , который будет приводить к резкому увеличению глюкозы в крови и при таком большом содержании глюкозы , гипоталамус в ответ будет стимулировать выработку огромного количества дофамина , этот

процесс имеет название «*дофаминовая буря*». Именно дофаминовая буря и будет ключевым фактором в образовании зависимости от энергетических напитков

Кроме того увеличение содержания глюкозы будет стимулировать симпатическую систему , что приводит к учащенному сердцебиению и повышению артериального давления, за счет увеличения сосудистой сопротивляемости. (Скороварова А.В и Жайворонок Е.Е., 2017)

5. **Гуаран**- более концентрированный аналог кофе , то есть это растение содержащее кофеин в больших дозах и имеющая более сильный стимулирующий эффект. (С.В.Шерман, 2011)

То есть ,энергетические напитки содержащие и кофеин и гуаран будут оказывать двойной стимулирующий эффект образованный кофеином, что может иметь негативные последствия.

Помимо этого каждый ингредиент в составе энергетических напитков имеет свои побочные эффекты и с учетом индивидуальности людей , у каждого будет индивидуальная восприимчивость и дальнейшая реакция организма , то есть 1 ингредиент может вызвать у одного человека одно побочное действие , а у другого побочный эффект другой и будет спровоцирован совсем другим веществом , который есть в составе энергетических напитков. Все будет зависеть от чувствительности организма к определенному веществу и толерантности к нему, если она имеется.

Побочные эффекты:

- **От кофеина**- судороги, бессонница, боли в желудке, психические расстройства , нарушение сердечного ритма и др...

- **2016 год Мадрид ,Испания**- случай психоза после злоупотребления энергетическими напитками (пациенту 18 лет) (Daniel Hernandez-Huerta и др. , 2017)

-**2023 год Танзания**- случай с острым инфарктом миокарда после ежедневного злоупотребления энергетическими напитками в течении определенного времени (пациенту 28 лет) (Pedro Pallangyo и др. , 2023)

· **От таурина**-головная боль, недомогание, тревожность, накапливается в организме и оказывает токсическое действие на клетки.

· **От витамина B3**- боли в животе, тошнота, слабость ,гепатотоксичность .

-**2020 год Флорида**, пациентка с острым гепатитом и острым повреждением почек , связанным чрезмерным употреблением энергетических напитков . Предположительно было выявлено , что острое повреждение почек было вызвано таурином, а острый гепатит приписывался к побочному действию от передозировки витамином B3. (Raed Al Yacoub и др., 2020)

Цель: изучение состава энергетических напитков , влияние этих компонентов на организм, а также распространенность употребления энергетических напитков среди студентов медиков Ошского Государственного Университета.

Задачи:

1. Изучить состав энергетических напитков и влияния их компонентов на организм человека.
2. Изучить распространенность употребления энергетических напитков среди студентов медиков Ошского Государственного Университета
3. Выявить какие последствия наблюдались у студентов после употребления энергетических напитков.

Методы и материалы исследования:

1. Анкетный опрос
2. Сравнительный анализ
3. Энергетические напитки распространенные в КР

Сравнительный анализ состава:

По нашим исследованиям самыми актуальными марками энергетических напитков в КР оказались:

1. Red Bull
2. Nitro
3. Flash
4. Adrenaline
5. Gorilla
6. Drive

Энергетик	RedBull	Nitro	Flash	Adrenaline	Gorilla	Drive
объем	0,355 л	0,45 л	0,45 л	0,45 л	0,45 л	0,45 л
кофеин	114 мг	76 мг	117,5 мг	135 мг(указан как гуаран)	135 мг	135 мг
таурин	887,5 мг	540 мг	540 мг	1080 мг	153 мг	45 мг
углеводы	39 г	57 г	54 г	56,2 г	54 г	19,4 г
ВЗ	28,4 мг	15,8 мг	26,6 мг	-	36 мг	9,7 мг
гуаран	+	+	+	+	+	+

Суточные нормы:

Кофеин – 100-150 мг

Таурин – не более 1200 мг (Adrenaline содержит больше всего таурина)

Углеводы – 3-5г на 1 кг (в среднем 200-300)

ВЗ- до 25 мг(RedBull, Flash, Gorilla – превышают суточную норму)

Гуаран- 200-400 мг (Adrenaline- только не указано, что кофеин в энергетике в виде гуарана ,т.е там указан полный кофеин , который в нем есть. В случае остальных не указано

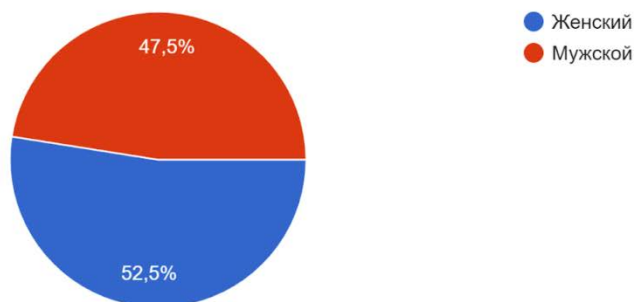
количество гуарана, что может говорить о том, что в них в разы больше кофеина чем указано на упаковке).

Результаты анкетирования:

Было проведено анкетирование 1000 студентов медицинского факультета ОшГУ.

Укажите ваш пол

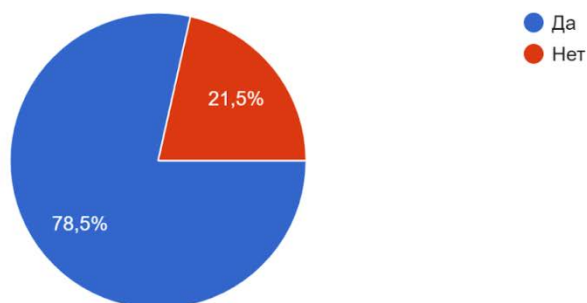
1 000 ответов



1 вопрос : Из 1000 студентов 525 являются студентами женского пола , 475 мужского пола.

Пробовали ли вы энергетические напитки?

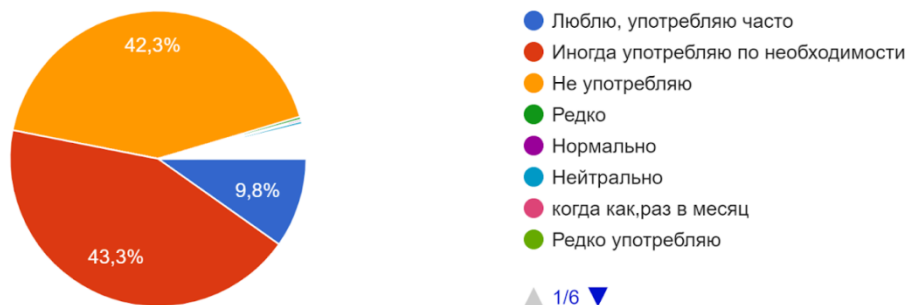
1 000 ответов



2 вопрос: Из 1000 студентов 785 пробовали энергетические напитки

Как вы относитесь к энергетическим напиткам?

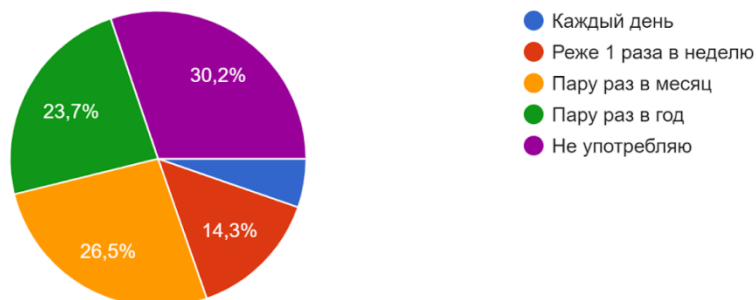
1 000 ответов



3 вопрос: 423 не употребляют , 433 иногда употребляют по необходимости и 98 студентов любят и употребляют часто энергетические напитки.

Как часто вы употребляете энергетические напитки?

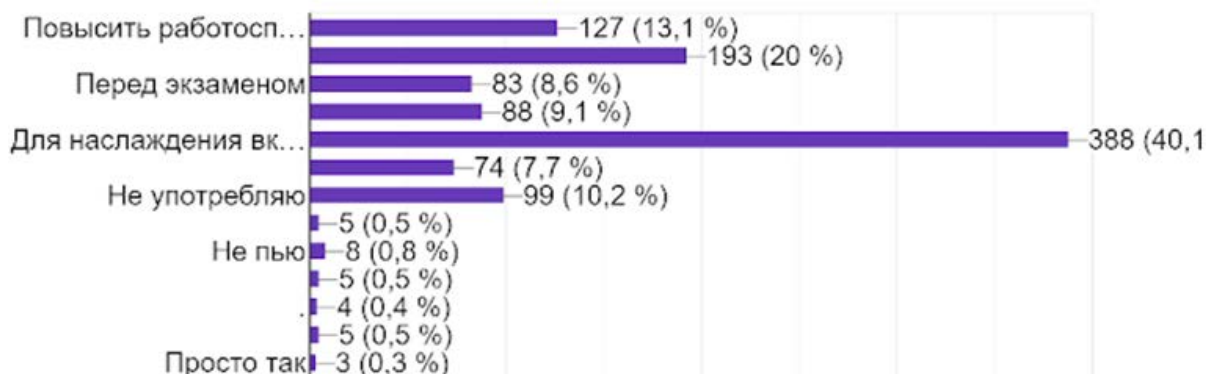
997 ответов



4 вопрос: 53 студента употребляют каждый день ,143 реже 1 раза в неделю, 264 пару раз в месяц, 236 пару раз в год и только 301 не употребляют.

По какой причине употребляете энергетические напитки?

967 ответов

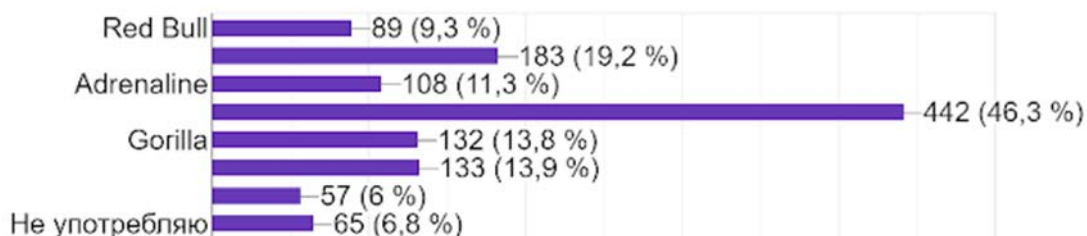


5 вопрос : самым частым ответом является “для наслаждения вкусом энергетического напитка”(388) , после идет вариант , что студенты употребляют энергетические напитки для

снятия усталости(193) , дальше идет ответ “повысить свою работоспособность”(127) и не самые частые варианты употребления “перед экзаменом”(83) и “перед физической нагрузкой”(88)

Какую марку энергетика вы чаще всего употребляете?

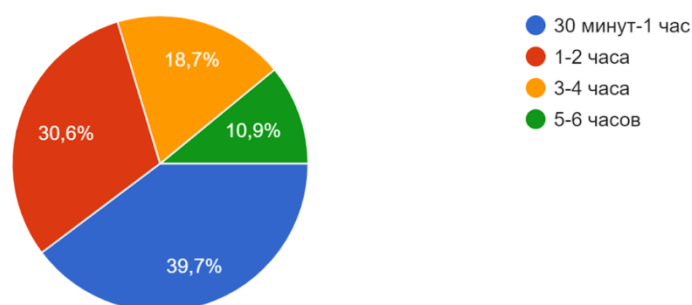
954 ответа



6 вопрос: Самая популярная марка - это Nitro, в котором больше всего содержится углеводов , на втором месте Flash с избыточным содержанием витамина B3, на 3 месте Drive , который в сравнении с другими энергетическими напитками является слабым , на 4 месте Gorilla , в составе которого превышает суточная норма витамина B3 .

Через какой промежуток времени прекращается действие энергетика при вашем употреблении?

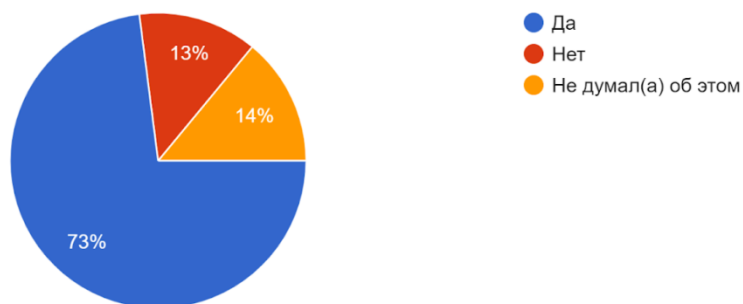
813 ответов



7 вопрос: Длительность действия энергетических напитков зависит от индивидуальных показателей организма. Самый частый промежуток действия оказался до 1 часа (323 голосов) , после идет промежуток до 2 часов (249 голосов) , далее до 4 часов (152 голосов) и наименьший ответ до 6 часов (89 голосов)..

Считаете ли вы энергетические напитки вредными?

984 ответа

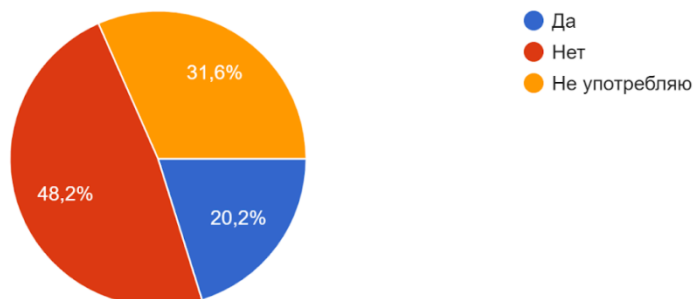


8 вопрос: 714 студентов считают энергетические напитки вредными, из оставшихся 286 - 138 не думали об этом, а 128 не считают энергетические напитки вредными, и с отсюда можно сделать вывод об неполной осведомленности вреда при употреблении энергетических напитков.

9 вопрос: самые частые симптомы это бессонница(222 голоса), учащенное сердцебиение(194 голоса) и боли в желудке(170 голосов), далее идут такие симптомы как нервность(112 голосов) и сильная усталость(105 голосов)

Помогают ли энергетические напитки повысить вашу успеваемость в учебе?

1 000 ответов



10 вопрос: 482 студентам употребление энергетических напитков не помогают повысить успеваемость в учебе, в то время как 202 студентам употребление энергетических напитков оказывают положительное влияние на их успеваемости.

При употреблении энергетических напитков затрачивается депо нашего организма, которое в последствии надо восстанавливать. Энергетические напитки хоть в какой то мере и могут помочь нам в учебе, но в конечном итоге это может привести к серьезным последствиям, так что употребление энергетических напитков нежелательно в любом случае.

Вывод: Злоупотребление энергетическими напитками в скором времени может стать одной из глобальных проблем по всему миру.

Потребление энергетических напитков за последние годы резко повысилось и это может представлять собой глобальную проблему для общественного здравоохранения. В нашем опроснике из 1000 студентов 699 употребляют энергетические напитки, а 301 не употребляют вовсе, что довольно таки мало в сравнении с употребляющими.

Энергетические напитки - это холодные и сильно газированные напитки, которые быстро всасываются в организме, из за их способа подачи сложно определить момент, когда ты должен остановиться, в последствии это приводит к передозировке такими напитками.

Энергетические напитки очень вредны, ведь содержат большое количество кофеина и других добавок, которые приводят к зависимости. На данный момент больше всего энергетические напитки употребляют молодые люди такие как подростки и студенты, и злоупотребление энергетических напитков этими лицами могут привести к нарушению развития их организма, которое в будущем будет негативно сказываться на их здоровье. В дальнейшем число употребляющих будет расти, так что надо информировать молодых людей о всех возможных негативных последствиях вызванных энергетическими напитками для улучшения здравоохранения общества.

Рекомендации: Во-первых надо дальше проводить исследования о вреде энергетических напитков “в долгосрочном употреблении”. Помимо этого надо ввести “возрастной контроль”, так как продажи энергетических напитков не регулируются по возрасту, вследствие чего употребляющие чаще всего бывают и несовершеннолетние. Необходимо проводить просветительные работы насчет вреда энергетических напитков, а так же можно реализовать соответствующие программы для укрепления здоровья среди студентов медиков, ведь эти же знания пригодятся им в дальнейшем в их медицинской сфере.

Литература

1. Скороварова А.В., Жайворонок Е.Е.- Влияние энергетических напитков на организм человека // Оренбургский государственный медицинский университет// 2017 <https://doicode.ru/doifile/sciencepublic/moluch/spc-22-12-2017-15.pdf>
2. Энергетические напитки сегодня: за и против. Часть 1 // С.В.Шерман, Г.И.Андреев//2011 <https://cyberleninka.ru/article/n/energeticheskie-napitki-segodnya-za-i-protiv-chast-i/viewer>

3. Acute Myocardial Infarction Following the Consumption of Energy Drink in a 28-Year-Old Male: A Case Report - Journal of Investigative Medicine High
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23247096231168811>
4. Acute kidney injury and hepatitis associated with energy drink consumption: a case report - Raed Al Yacoub, Debra Luczkiewicz and Christopher Kerr
<https://link.springer.com/article/10.1186/s13256-019-2340-0>
5. Energy drinks at adolescence: Awareness or unawareness? Cristina Cadoni and Alessandra Tiziana Peana
<https://www.frontiersin.org/journals/behavioralneuroscience/articles/10.3389/fnbeh.2023.1080963/full>
6. Psychopathology Related to Energy Drinks: A Psychosis Case Report Daniel Hernandez-Huerta, Maria Martin-Larregola, Jorge Gomez-Arnau, Javier Correas-Laufer and Helen Dolengevich-Segal
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2017/5094608>
7. Caffeine Induces Adenosine A2A Receptor Triggering Brain Cell Damage in A172 Brain Cells - Hyunmin Lee
https://terra-docs.s3.us-east-2.amazonaws.com/IJHSR/Articles/volume5-issue4/IJHSR_2023_54_54.pdf
8. Caffeinated energy drink consumption among adolescents and potential health consequences associated with their use: a significant public health hazard//2017
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6166148/>

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 52-58

МЕДИЦИНА

УДК: 612.017.1:616.72-002

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_6](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_6)

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТИАЗИДНЫХ И ТИАЗИДОПОДОБНЫХ
ДИУРЕТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ПРИМЕРЕ
МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА «КЛИНИКА ОШ»**

“ОШ КЛИНИКАСЫ” МЕДИЦИНАЛЫК БОРБОРУНУН МИСАЛЫНДА АРТЕРИЯЛЫК
ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ДАРЫЛООДО ТИАЗИДДИК ЖАНА ТИАЗИД СЫМАЛ
ДИУРЕТИКТЕРДИН САЛЫШТЫРМАЛУУ НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF THIAZIDE AND THIAZIDE-LIKE DIURETICS IN
THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION ON THE EXAMPLE OF THE
MEDICAL CENTER “CLINIC OSH”

Ирисов Аскар Пайзилдаевич

Ирисов Аскар Пайзилдаевич

Irisov Askar Payzildaevich

**Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации
им. С. Б. Даниярова**

*С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу
медициналык институту*

Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training named after S.B. Daniyarova

ascar78@yandex.com

ORCID: 0000-0002-1000-3016

Исабаев Камчыбек Исламович

Исабаев Камчыбек Исламович

Izabaev Kamchybek Islamovich

Медицинский центр “Клиника Ош”

“Ош клиникасы” медициналык борбору

Director of the Osh Clinic Medical Center Kyrgyz Republic, Osh

osh_clinic@mail.ru

Жамилова Гулзада Исмаиловна

Жамилова Гулзада Исмаиловна

Zhamilova Gulzada Ismailovna

**Координатор проекта “Эффективное управление и профилактика неинфекционных заболеваний в
Кыргызской Республике”**

*“Кыргыз Республикасында жугуштуу эмес ооруларды натыйжалуу башкаруу жана алдын алуу”
долбоорунун координатору*

*Coordinator of the project “Effective management and prevention of noncommunicable diseases in the Kyrgyz
Republic”*

gulzatin@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТИАЗИДНЫХ И ТИАЗИДОПОДОБНЫХ ДИУРЕТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА “КЛИНИКА ОШ”

Аннотация

В данной работе рассматривается сравнительная эффективность применения тиазидных (гидрохлортиазид) и тиазидоподобных (индап) диуретиков в терапии артериальной гипертензии в отдельных группах пациентов в клинике «Ош». Установлено, что индап по сравнению с гидрохлортиазидом имел выраженный пролонгированный антигипертензивный эффект, минимальное влияние на уровни липидов и углеводов крови, а также нефропротективное свойство.

Ключевые слова: тиазидные и тиазидоподобные диуретики, индап, гидрохлортиазид, артериальная гипертензия.

**“ОШ КЛИНИКАСЫ” МЕДИЦИНАЛЫК
БОРБОРУНУН МИСАЛЫНДА АРТЕРИЯЛЫК
ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ДАРЫЛООДО ТИАЗИДДИК
ЖАНА ТИАЗИД СЫМАЛ ДИУРЕТИКТЕРДИН
САЛЫШТЫРМАЛУУ НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ**

**COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF THIAZIDE
AND THIAZIDE-LIKE DIURETICS IN THE
TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION ON
THE EXAMPLE OF THE MEDICAL CENTER
“CLINIC OSH”**

Аннотация

Бул иште "Ош"клиникасында бейтаптардын айрым топторунда артериялык гипертензия терапиясында тиазиддик (гидрохлортиазид) жана тиазид сымал (индап) диуретиктерди колдонуунун салыштырмалуу натыйжалуулугу каралат. Гидрохлортиазидге салыштырмалуу индаптын гипертензияга каршы узак мөөнөттүү таасири, кандагы липиддердин жана углеводдордун деңгээлине минималдуу таасири жана нефропротектордук касиети бар экени аныкталды.

Abstract

This paper examines the comparative effectiveness of the use of thiazide (hydrochlorothiazide) and thiazide-like (indap) diuretics in the treatment of arterial hypertension in separate groups of patients at the Osh clinic. It was found that indap, compared with hydrochlorothiazide, had a pronounced prolonged antihypertensive effect, a minimal effect on the levels of lipids and carbohydrates in the blood, as well as a nephroprojective property.

Ачкыч сөздөр: тиазид жана тиазид сымал диуретиктер, индап, гидрохлортиазид, гипертензия.

Keywords: thiazide and thiazide-like diuretics, indap, hydrochlorothiazide, hypertension.

Введение

Тиазидные и тиазидоподобные диуретики уже более 60 лет как входят в число основных классов гипотензивных средств первой линии, которые применяются в качестве начальной антигипертензивной терапии (АГТ) (Tamargo J., et al. 2014, p.527). Это было неоднократно опубликовано в нескольких исследованиях (действующем клиническом протоколе по ГБ МЗ КР 2016 г., Европейских рекомендациях по артериальной гипертензии 2018 г. и клинических рекомендациях Минздрава РФ по АГ 2020 г.) (Williams B. et al. 2018, p. 3021;3. Rubricator of clinical guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2020).

Применение мочегонных средств при артериальной гипертензии обосновано патогенетически, так, как в повышении АД одним из механизмов может быть увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК) и задержка в организме натрия (Williams B. et al. 2018, p. 3021;3. Rubricator of clinical guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2020). Тиазидные и тиазидоподобные диуретики, занимают особое место при АГ с малой секрецией ренина, когда происходит задержка жидкости в организме, которое часто отмечается у больных с метаболическим синдромом (МС), сахарным диабетом (СД), пожилых лиц, а также у больных с сопутствующей хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и/или хронической болезнью почек (ХБП) (Tamargo J., et al. 2014, p.527).

В дополнение к этому во многих научных исследованиях имеется обширная доказательная база о благоприятном влиянии диуретиков на прогноз, в виде снижения риска развития сердечно-сосудистых и цереброваскулярных осложнений (Thomopoulos C., et al. 2014, p.2285). При этом в рекомендациях (Williams B. et al. 2018, p. 3021) указывается на наличие у тиазидоподобных диуретиков более обширной доказательной базы в отношении эффективности и прогностической значимости.

Другим клинически важным вопросом является профиль безопасности диуретиков. В ряде научных публикаций (Weidmann P. 2001, p. 1155) имеются данные о том, что терапия диуретиками может приводить к нарушениям электролитного баланса, негативным метаболическим эффектам, а также повышать риск возникновения СД 2 типа.

В связи с этим мы хотели рассмотреть эффективность тиазидоподобных диуретиков в ведении пациентов с АГ, проанализировать, какие пациенты могут получить максимальную пользу от применения этих препаратов и подчеркнуть различия в клинических эффектах препаратов, входящих в данный класс диуретиков.

Цель исследования – определение места индапа и гидрохлортиазида в ведении больных с АГ, оценка основных различий как в фармакологических, так и в клинических эффектах препаратов.

Материалы и методы

В исследование было включено 40 пациентов (20 мужчин и 20 женщин) в возрасте от 41 до 60 лет, средний возраст составил $50,5 \pm 3,5$ года с АГ в течении 3-5 лет, при отсутствии ассоциированных клинических состояний. Пациенты были разделены на 2 сопоставимые по возрасту и полу группы.

Всем больным проводились физикальные, а также лабораторно инструментальные методы исследования в качестве диагностики и контроля эффективности лечения. Определяли липидный спектр, глюкозу крови, микроальбуминурию, ЭхоКГ.

1-я группа больных получали тиазидоподобный (индап) диуретик в дозировке 1,25 мг в сутки, а 2-я группа больных получала тиазидный (гидрохлортиазид) диуретик в дозировке 25 мг в сутки в течение 12 недель.

Результаты

Монотерапия с индапом показала хорошую антигипертензивную эффективность к концу 12 недели наблюдения по сравнению с гидрохлортиазидом.

Уровни САД и ДАД в обследованных группах представлены в таблице 1.

Табл. 1. Уровни САД и ДАД в обследованных группах.

Показатель АД	1-я группа (индап 1,25 мг)		2-я группа (гидрохлортиазид 25 мг)	
	До лечения	Через 12 нед.	До лечения	Через 12 недель
САД	154,5±10,4	122,6±10,7	155,1±9,7	136,3±9,6
ДАД	100,9±7,6	77,9±7,1	101,2±7,4	85,2±6,3

Как видно из таблицы 1, показатели снижения САД и ДАД у больных с АГ значительно выше у лиц принимавших индап, чем у представителей сопоставимой группы больных принимавших гидрохлортиазид.

Табл. 2. Лабораторные показатели в обследованных группах.

Показатель	1-я группа (индап 1,25 мг)		2-я группа (гидрохлортиазид 25 мг)	
	До лечения	Через 12 нед.	До лечения	Через 12 недель
Общий холестерин	5,3	5,1	5,2	5,0
Триглицериды	3,2	3,0	3,1	3,1
ЛПВП	1,6	1,5	1,5	1,4
ЛПНП	1,7	1,6	1,8	1,7
Сахар крови	5,7	5,3	5,6	5,5
Микроальбуминурия	0,03-0,3	0,1	0,03-0,3	0,2

Как следует из таблицы 2 динамика липидного спектра на фоне лечения индапом не оказывало влияния на липидный спектр и глюкозу крови в исследуемых группах, что тоже подтверждается во многих научных исследованиях. В объединенном анализе клинического исследования (Weidmann P. 2001, p. 1155) было показано, что индап не оказывает влияния на лабораторные параметры (уровень липидов, глюкозы и азотистых соединений). Также, метаболическая нейтральность индапа была продемонстрирована у пожилых пациентов с СД 2 типа в цитируемых исследованиях NESTOR и HYVET (Marre M. et al. 2004, p.1613; Beckett N.S. et al. 2008, p.1887).

Табл. 3. ЭхоКГ показатели ГЛЖ в обследованных группах.

Показатель	1-я группа (индап 1,25 мг)		2-я группа (гидрохлортиазид 25 мг)	
	До лечения	Через 12 нед.	До лечения	Через 12 недель
ГЛЖ	109,8±38,2	108,6±22,4	110,1±37,9	109,8±31,2

Из приведенных данных из таблицы 3 видно, что на фоне терапии индапом отмечается тенденция к уменьшению массы миокарда ЛЖ. В недавнем мета-анализе (Roush G.C. et al. 2018, p.1247) также были продемонстрированы различия среди диуретиков в отношении регресса ГЛЖ в сравнении с блокаторами РААС статистически значимо более выраженное уменьшение массы миокарда ЛЖ наблюдалось при применении индапа, хлорталидона и калийсберегающих диуретиков, но не гидрохлортиазида. Преимущества индапа по сравнению с гидрохлортиазидом 25 мг в отношении влияния на сердечно-сосудистую систему были показаны и в другом исследовании (Vinereanu D. et al. 2014, p.446). На фоне добавления к иАПФ только индапа обеспечивалось улучшение состояния эндотелия (увеличение поток-зависимой вазодилатации) и продольной деформации ЛЖ, несмотря на сопоставимый с гидрохлортиазидом антигипертензивный эффект.

Таким образом, полученные нами результаты совпадают с данными многих исследований по ремоделированию ЛЖ при применении индапа.

Обсуждение

Вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что тиазидоподобные диуретики (индап) по структуре схожи с тиазидными диуретиками (гидрохлортаизд), при этом наряду с незначительной диуретической активностью дает выраженный гипотензивный эффект за счет снижения общего периферического сопротивления сосудов (Bahtiyar G. et al. 2016, p.116; Campbell DB. 1983, p.912).

Как следует из наших данных индап показывал пролонгированный (более 24 ч.) гипотензивный эффект по сравнению с гидрохлортиазидом (менее 24 ч.) так, как тиазидоподобные диуретики имеют более продолжительный период полувыведения (Pareek AK. et al. 2016, p.379; Zhang Y. et al. 2015, P.21). Положительное влияние при длительном приеме индапа на гипертрофию массы ЛЖ также нашли свое подтверждение во многих научных публикациях (Tereshchenko S.N. et al. 2010, p.4314), при длительной терапии индапом отмечается регресс гипертрофии мышечного слоя артерий и снижение сосудистого тонуса, то есть развивается периферическая вазодилатация. Также следует отметить, что у тиазидоподобных диуретиков минимальны отрицательные метаболические и диабетогенные эффекты (Zillich A.J., et al. 2006, P.219; Shafi T., et al. 2008, p.1022).

Выводы

1. Тиазидоподобные диуретики (индап) обладают более выраженной антигипертензивной активностью наряду с незначительным диуретическим эффектом по сравнению с тиазидными диуретиками (гидрохлортиазид).

2. Индап за счет более длительного периода времени полувыведения обладает пролонгированным (более 24 ч.) гипотензивным эффектом по сравнению с гидрохлортиазидом.
3. Длительный прием индапа уменьшает объем гипертрофированной массы ЛЖ.
4. Индап достоверно не влияет на состояние процессов метаболизма.

Список литературы

5. Tamargo J., Segura J., Ruilope L.M. Diuretics in the treatment of hypertension. Part 1: thiazide and thiazide-like diuretics. *Expert Opin Pharmacother.* 2014;15(4):527-47. DOI:10.1517/14656566.2014.879118.
6. Williams B., Mancia G., Spiering W., et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39(33):3021-3104. DOI:10.1093/eurheartj/ehy339.
7. Rubricator of clinical guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation: clinical guidelines "Arterial hypertension in adults" [cited by Nov 23, 2020]. Available from: <http://cr.rosminzdrav.ru/recomend/687> (In Russ.).
8. Thomopoulos C., Parati G., Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension. 1. Overview, meta-analyses, and meta-regression analyses of randomized trials. *J Hypertens.* 2014;32(12):2285-95. DOI:10.1097/HJH.0000000000000378.
9. Weidmann P. Metabolic profile of indapamide sustained-release in patients with hypertension: data from three randomised double-blind studies. *Drug Saf.* 2001;24(15):1155-65. DOI:10.2165/00002018-200124150-00006.
10. Marre M., Puig J.G., Kokot F., et al. Equivalence of indapamide SR and enalapril on microalbuminuria reduction in hypertensive patients with type 2 diabetes: the NESTOR Study. *J Hypertens.* 2004;22(8):1613-22. DOI:10.1097/01.hjh.0000133733.32125.09.
11. Bahtiyar G., Gutterman D., Lebovitz H. Heart Failure: a Major Cardiovascular Complication of Diabetes Mellitus. *Curr Diab Rep.* 2016;16(11):116. DOI:10.1007/s11892-016-0809-4.
12. Zhang Y., Agnoletti D., Wang J.G., et al. Natriuresis and blood pressure reduction in hypertensive patients with diabetes mellitus: the NESTOR study. *J Am Soc Hypertens.* 2015;9(1):21-8. DOI:10.1016/j.jash.2014.10.003.
13. Beckett N.S., Peters R., Fletcher A.E., et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med.* 2008;358(18):1887-98. DOI:10.1056/NEJMoa0801369.
14. Roush G.C., Abdelfattah R., Song S., et al. Hydrochlorothiazide and alternative diuretics versus renin-angiotensin system inhibitors for the regression of left ventricular hypertrophy: a head-to-head meta-analysis. *J Hypertens.* 2018;36(6):1247-55. DOI:10.1097/HJH.0000000000001691.
15. Vinereanu D., Dulgheru R., Magda S., et al. The effect of indapamide versus hydrochlorothiazide on ventricular and arterial function in patients with hypertension and diabetes: results of a randomized trial. *Am Heart J.* 2014;168(4):446-56. DOI:10.1016/j.ahj.2014.06.010.
16. Campbell DB. The possible mode of action of indapamide: a review. *Current Medical Research and Opinion.* 1983;8(Suppl 3):9-24. DOI:10.1185/03007998309109832.

17. Pareek AK, Messerli FH, Chandurkar NB, Dharmadhikari SK, Godbole AV, Kshirsagar PP et al. Efficacy of Low-Dose Chlorthalidone and Hydrochlorothiazide as Assessed by 24-h Ambulatory Blood Pressure Monitoring. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016;67(4):379–89. DOI: 10.1016/j.jacc.2015.10.083.
18. Tereshchenko S.N., Dzhaiani N.A., Akimov A.E., Gnidkina N.A., Kochetov A.G. Indapamide retard in complex therapy of patients with chronic heart failure and arterial hypertension. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2010;9(2):43–7.
19. Zillich AJ, Garg J, Basu S, Bakris GL, Carter BL. Thiazide Diuretics, Potassium, and the Development of Diabetes: A Quantitative Review. *Hypertension*. 2006;48(2):219–24. DOI: 10.1161/01.HYP.0000231552.10054.
20. Shafi T, Appel LJ, Miller ER, Klag MJ, Parekh RS. Changes in Serum Potassium Mediate Thiazide-Induced Diabetes. *Hypertension*. 2008;52(6):1022–9. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.119438.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 59-73

МЕДИЦИНА

УДК: 616-099

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_7](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_7)

MERCURY EXPOSURE AND HUMAN REPRODUCTIVE HEALTH (LITERATURE REVIEW)

СЫМАПТЫН АДАМДЫН РЕПРОДУКТИВДИК ДЕН-СОЛУГУНА ТААСИРИ (АДАБИЙ СЕРЕП)

ВОЗДЕЙСТВИЕ РТУТИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Veronika Davidbekovna Tursunova

Вероника Давидбековна Турсунова

Вероника Давидбековна Турсунова

Lecturer, Osh State University

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

tursunovvva1@gmail.com

Subanova Guljamal Arstanalieвна

Субанова Гулжамал Арстаналиевна

Субанова Гулжамал Арстаналиевна

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Osh State University

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к. м. н., Ошский государственный университет

guljamal67@mail.ru

Gulsara Endesh kyzy

Гулсара Эндеш кызы

Гулсара Эндеш кызы

Lecturer, Osh State University

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

gulsara.turatova94@mail.ru

Samiyar Karnan Kaviya

Самияр Карнан Кавия

Самияр Карнан Кавия

Osh State University

Ош мамлекеттик университети

Ошский государственный университет

kavikarnan2002@gmail.com

Sekar Chitra Rithaneshvar

Секар Читра Ританешвар

Секар Читра Ританешвар

Osh State University

Ош мамлекеттик университети

Ошский государственный университет

drithan2003@gmail.com

MERCURY EXPOSURE AND HUMAN REPRODUCTIVE HEALTH (LITERATURE REVIEW)

Abstract

Mercury (Hg), a highly toxic environmental pollutant, which hazards for human health, including to reproductive system, fertility and pregnancy outcome. Research has shown that Hg could induce impairments in the reproductive function due to cellular deformation of the Leydig cells and the seminiferous tubules, testicular degeneration and degenerative atresia of primordial and primary follicles as well as diminishes the steroidogenesis and synthesis of sex hormones. Some studies investigated miscarriage, spontaneous abortions, stillbirth, and low birth weight due to occupational Hg exposure. This review evaluates the hypothesis that exposure to Hg may. This review evaluates the hypothesis that chronic exposure to mercury can increase the risk of reduced fertility, spontaneous abortion and congenital deficits or abnormalities.

Keywords: Mercury, exposure, male fertility, female fertility, fetotoxicity.

СЫМАПТЫН АДАМДЫН РЕПРОДУКТИВДИК ДЕН-СОЛУГУНА ТААСИРИ (АДАБИЙ СЕРЕП)

ВОЗДЕЙСТВИЕ РТУТИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Аннотация

Сымап (Hg) өтө уулуу айлана-чөйрөнү булгаган зыяндуу зат, адамдын ден-соолугуна, айрыкча репродуктивдик системага, тукумдуулукка жана кош бойлуулуктун натыйжасына коркунуч туудурат. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, сымап репродуктивдик функциясынын начарлашына, стероидогенезди жана жыныстык гормондордун синтезин бузат. Лейдиг клеткаларынын, уруктук түтүктөрдүн жана примордиалдык, өсүп жаткан фолликулдардын дегенерациялык атрезиясына жана клеткалык деформациясына алып келиши мүмкүн. Айрым изилдөөлөрдө өзүнөн өзү бойдон тушуу, өспөй калуусу жана өлүү төрөт жана салмагы төмөн бала төрөлүшүнө сымаптын кесиптик таасиринен улам тукум улоонун татаалдашуусу изилденген. Бул кароодо сымаптын өнөкөт таасири тукумдуулуктун төмөндөшүнө, кош бойлуулукка терс таасири жана ымыркайдын тубаса кемтиктерине же аномалияларга дуушар болуу коркунучун жогорулатат деген гипотеза бааланат.

Аннотация

Ртуть (Hg)- высокотоксичное вредное вещество, загрязняющее окружающую среду, которое представляет опасность для здоровья человека, особенно репродуктивной системы, фертильности и исходов беременности. Исследования показали, что ртуть способствует нарушению репродуктивной функции, нарушению стероидогенеза и синтеза половых гормонов. Это может привести к дегенеративной атрезии и клеточной деформации клеток Лейдига, семенных протоков и примордиальных и растущих фолликулов. В некоторых исследованиях изучались осложнения беременности, самопроизвольные выкидыши, задержку роста и мертворождение, а также рождение ребенка с низкой массой тела при рождении из-за профессионального воздействия ртути. В этом обзоре оценивается гипотеза о том, что хроническое воздействие ртути может привести к снижению фертильности, негативному влиянию на беременность и повышенному риску врожденных дефектов или аномалий плода.

Ачкыч сөздөр: сымап, экспозиция, аялдардын тукумдуулугу, эркектердин тукумдуулугу, фетотоксикация.

Ключевые слова: Ртуть, воздействие, мужская фертильность, женская фертильность, фетотоксичность.

Introduction

Infertility is defined, by the World Health Organization (WHO), as a disease of the reproductive system that consists in the failure to achieve a clinical pregnancy after 12 months or more of regular unprotected sexual intercourse (Jenardhanan, 2016, pp.126-140). It is estimated that nearly 15% of couples are infertile and in approximately 50% the causes are unknown. Lifestyle factors related with smoking, alcohol or caffeine intake and environmental risk factors, namely exposure to heavy metals such as mercury (Hg), lead, cadmium and/or mixture of metals may impact the reproductive system (Al-Saleh, 2011, pp. 560-579; Takahashi, 2003, p. 23-33; Han, 2018, p. 543-553).

Hg is a naturally-occurring chemical element found on Earth, existing in three different forms. (Dickman, 1998, p. 165-174). In humans, Hg exposure occurs predominantly through the consumption of seafood or sashimi, but also dental amalgams, button cell batteries, broken thermometers and compact fluorescent light bulbs and skin-lightening creams. (Choy, 2002, p. 426-428; Arakawa, 2006, p. 337-344).

Hg causes adverse effects on male reproductive functions in rats, namely impairment of spermatogenesis, decrease in sperm motility and increase in the number of sperm head abnormalities (Cole, 2006, p. 13-19; Al-Saleh, 2008, p. 560-579; Meeker, 2010, p.130-140). In females, data indicate that Hg exposure can result in an accumulation in ovaries of mice that may cause alterations in reproductive behavior and contribute to infertility or ovarian failure (Bloom, 2010, p. 298-305). Moreover, there is transplacental passage of Hg in animals (Bloom, 2011, p. 164-170). However, despite numerous animal studies, whether Hg affects human reproductive health remains unclear.

To our knowledge, no systematic review and/or meta-analysis reported the effect of Hg on human fertility and generally on human reproductive health. Given the Hg exposure in the general population, understanding the impact of Hg on human fertility is relevant for public health policies. Therefore, we systematically reviewed the available literature to evaluate the influence of Hg exposure on human fertility and/or adverse reproductive outcomes.

Methods

A systematic review of available literature was carried out by searching within a number of databases, including PubMed, Google, Medline, Scopus and Google scholar. These searches were conducted using a number of keywords or key terms, including which were: “mercury exposure and health”, ‘characteristics of mercury”, “sources of mercury”, “environmental mercury exposure”, “male human reproduction”, “female human reproduction”, “pregnancy”, “dental amalgam' mercury exposure”, “fish intake related mercury exposure”, “fetotoxicity”, “reproductive toxic potential”, “erectile dysfunction”, “libido”, “semen quality”, “menstruation cycle”, and “fertility”. A further search was conducted into mercury exposure through dental amalgam and human reproductive health, consumption of fish/seafood with regards to mercury and reproduction, pregnancy or its outcome. More than two hundred twenty-five articles were identified, and seventy-five relevant articles were incorporated in this review.

The article is divided into three sections: general overview of mercury (uses of Hg, physical and chemical characteristics and sources of mercury), impact of mercury on reproductive system: male reproduction and female reproduction and effects of mercury on pregnancy or its outcome. The data from the three sections is summarized in Tables 1-5 for better and quick appraisal.

Results and Discussion

The relative number or percentages of publications in the 10 different areas of Hg research may reflect the recent research focus. It is not surprising that the highest number of papers was on environmental monitoring and exposure assessment. This is the first step of hazard identification in many regions around the world. There was almost an equal number of studies reporting effects of Hg on maternal-child health and adult fish consuming populations. There were some of papers reporting results on the interactions between nutrients and Hg effects. The risk of Hg exposure on artisanal and small-scale gold miners and effects of dental amalgam have been intensive areas of research. The potential risk of Thimerosal-containing vaccines remains to be a concern and studied. Genetic polymorphisms have been identified to be important modifiers or confounding factors affecting the toxicokinetics and effects of Hg. The following sections will discuss the state of the knowledge and knowledge gaps in each of these areas (Ha, E., 2017, pp. 419-433). Both acute and chronic mercury exposure can cause deleterious effects on human health during early life growth and development and there is no known safe dose of mercury exposure reported for human beings. Furthermore, prenatal, and postnatal mercury exposure may occur by different pathways, although bio-accumulation is reported to mostly occur through the aquatic food chain (Bose-O'Reilly S et.al., 2010, pp. 186-21). As has been noted, mercury exposure negatively impacts on human reproductive health, by altering the reproductive as well as the endocrine systems of both sexes. However, the molecular mechanisms behind mercury-linked decline in fertility potential are unclear (Henriques MC et.al., 2019, pp. 93-103).

Uses of Mercury

Mercury is an extremely rare element in the Earth's crust. It occurs in deposits throughout the world mostly as cinnabar (Mercuric Sulfide). In 2007, China was the top producer of mercury with almost two-thirds global share followed by Kyrgyzstan. Mercury as a metal is used for extraction of gold and silver, as a catalyst for chlor-alkali production, in manometers for measuring and controlling pressure, in thermometers, in electrical and electronic switches, in fluorescent lamps, and in dental amalgam fillings. Chemical compounds of mercury have found uses in batteries, in biocides in paper industry, in paints, and on seed grain, as antiseptics in pharmaceuticals, as reagents in laboratories, and as catalysts. (Brown, 2009, p. 25-30)

Physical Characteristics of Mercury

Mercury is a heavy, silvery-white metal that is liquid at room temperature. Compared to other metals, it is a poor conductor of heat, but a fair conductor of electricity (Hammond, 2006, p. 97) [Table 1]

Table 1. Physical characteristics of mercury

Freezing point	-38.83 °C [Norrby,L. 1991, p.110][Senese,F. 2007][Lide,d.r.,ed. 2005. pp. 4.125–4.126.]
Boiling point	356.73 °C [Norrby,L. 1991, p.110][Senese,f. 2007][Lide,d.r.,ed. 2005, pp. 4.125–4.126.]]

Density	13.5 g/ml
Melting point	234.3210 K (−38.8290 °C, −37.8922 °F)
Heat of vaporization	59.11 kJ/mol
Molar heat capacity	27.983 J/(mol·K) C [Norrby, l.j. 1991, p.110]

Chemical Characteristics of Mercury

Mercury does not react with most acids, such as dilute sulfuric acid, although oxidizing acids such as concentrated sulfuric acid and nitric acid or aqua regia dissolve it to give sulfate, nitrate, and chloride. Like silver, mercury reacts with atmospheric hydrogen sulfide. Mercury reacts with solid sulfur flakes, which are used in mercury spill kits to absorb mercury (spill kits also use activated carbon and powdered zinc).

Source of Mercury

Mercury in the environment is constantly cycled and recycled through a biogeochemical cycle. The cycle has six major steps. Degassing of mercury from rock, soils, and surface waters, or emissions from volcanoes and from human activities.

- Movement in gaseous form through the atmosphere.
- Deposition of mercury on land and surface waters.
- Conversion of the element into insoluble mercury sulfide.
- Precipitation or bioconversion into more volatile or soluble forms such as methylmercury.
- Reentry into the atmosphere or bioaccumulation in food chains (Schrag, 1985, p. 567-592).

Natural sources

Natural levels of mercury exist in soil, air, and water around the world. The most common geological deposits of mercury are cinnabar, a mercury sulfide mineral that can be composed of up to 86% mercury. Mercury is naturally present in raw materials such as coal, crude oil and other fossil fuels. It is also present in some minerals such as limestone, and in some metal ores that contain other metals such as zinc, copper and gold. Various natural processes, including volcanic eruptions, weathering of rocks, and undersea vents can release mercury from the Earth's crust into water bodies, soils, and the atmosphere. Natural sources account for roughly 60% of the mercury deposited in Canada each year. Mercury travels around the planet in complex ways over decades. In its elemental form (its pure form), mercury evaporates easily and can enter the mercury cycle or be transported long distances by global wind currents. As mercury enters the environment, it can be stored in vegetation, water bodies and soils. Mercury can be released to the environment through the decomposition of vegetation, forest fires, and emission from water bodies, particles in air from sea salt spray, and leaching from soils into water. In addition, mercury deposited from natural and human-made sources can be re-emitted by natural processes and then end up in the atmosphere again. Scientists are still working to determine what impact climate change will have on the global movement and cycling of mercury (Schrag, 1985, p. 567-592).

Mercury Contents in the Environment

Mercury contents in the air

In order to give insightful evidence about Hg toxicology in human beings, firstly, we would like to address its pollution dynamics. An indicator of air pollution control in most countries is used when defining the emission limit of the pollutant. Coal mining and cinnabar mining are the main sources of Hg air pollution, particularly in China. Airborne Hg passes a complex transformation cycle and acts as a global pollutant. Measurement of Hg content in the air of some industrial regions of China showed an increase in its levels in the range of 99.0-611 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. (Morck et al, 2015, p. 96-105). During the period from 2025 to 2030, the Hg emission limit should be reduced to 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. To achieve this, alternative energy technologies, as well as measures on Hg elimination from the environment, must be developed and implemented. (Wu, 2018, p. 218-225). Study of relevance between exposure of pregnant women to industrial air pollution with Hg in the United States and low birthweight in the offspring showed significantly positive odds ratios (OR 1.04, 95% CI 1.02, 1.07). (Zhu, 2018, p. 718-727; Deng, 2019, p. 281-289). In urbanized places where it is employed kerosene for cooking, aerial emission of pollutants, including heavy metals such as Hg, may affect household microenvironments, where women and children live daily. Women using kerosene showed enhanced cord blood levels of Hg and further heavy metals, besides to reduced vitamins such as B6 and folates ($P < 0.05$), and moreover, they were associated with a reduced newborn weight at the birth, an evidence reported after the correct adjustment of potential confounders ($\beta \pm \text{standard error (SE)} = -0.326 \pm 0.155$; $P = 0.040$). (Deng, 2019, p. 281-289).

Mercury levels in the soil

The release of Hg from sources into the atmosphere can spread over long distances. Most of the environmental Hg, particularly in its ionic bivalent form, is localized at the site of matrix deposition and causes local environmental pollution. (Wu, 2018, p. 218-225) To regulate the content of Hg in the soil, it is necessary to study its accumulation, distribution and sources. Soils of Chinese industrial regions have Hg content ranging from 310 to 3760 $\mu\text{g}/\text{kg}$. (Zhu, 2018, p.718-727; Deng, 2019, p. 281-289; Tanner, 2018, p. 830-838) Mercury concentration in rice ranged from 10 to 40 $\mu\text{g}/\text{kg}$, and 43% of the samples exceeded the regulatory limit value (20 mg/kg). (Deng, 2019, p. 281-289). In anaerobic soils, there are conditions for the production of Hg which accumulates in rice and enters the human body through food chains. A significant increase of Hg concentration is found in drainage waters compared to irrigation waters in the ploughing season, which indicates the need to reduce the Hg concentration during this period (Quintana, 2018, p.839-842). Mercury contamination of soils is a great concern because of the Hg diffusion in groundwaters. (Rodenhouse et al. 2019, p.1125-1134). The possibility of contaminating soil-related components with heavy metals and Hg is, therefore, very frequently associated with the risk of Hg intake via raw food. (Rodenhouse et al 2019, p.1125-1134; Castano et al. 2015, p.58-68).

Mercury levels in blood and urine

Bio monitoring of the state of maternal and child health conducted in the framework of the COPHES/ DEMOCOPHES project reported that the Hg concentration in the urine of mothers living in the city was higher than in rural women. (Morck et al. 2015, p. 96-105). Hg concentration in the mother's hair was higher than in children. Its level increased in accordance with the number of dental

amalgam fillings in the children, as well as the consumption of marine and fish products. (Forysova et al., 2017, p. 421-430).

Impact of Mercury in Reproductive System

Literature review revealed a number of negative impacts of mercury on human reproduction. These included effects on semen quality, including reduced sperm count, motility, and changes in morphology that may reduce fertility potential. There may also be an effect in changing reproductive hormone levels.

Mercury can precipitate pathophysiological changes along the hypothalamus-pituitary-adrenal and gonadal axis that may affect reproductive function by altering the circulating levels of follicle-stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH), inhibin, estrogen, progesterone, and the androgens (Davis et al, 2001, p. 291-296; Schrag and Dixon, 1985, p. 567-592). Reduced fertility among dental assistants with occupational exposure to mercury has been noted (Rowland et al. 1994, p. 28-34; Colquitt, 1995, p. 214). Studies in Hong Kong demonstrated that increased mercury levels were associated with infertility in both men and women (Dickman et al., 1998, p. 165-174). In males, mercury can have adverse effects on spermatogenesis (Boujbiha et al., 2009, p. 81-89), epididymal sperm count, and testicular weight. Evidence also exists linking mercury with erectile dysfunction (Schrag, 1985, p. 567-592). In females, mercury has been shown to inhibit the release of FSH and LH from the anterior pituitary which in turn can affect estrogen and progesterone levels leading to ovarian dysfunction, painful or irregular menstruation, premature menopause, and tipped uterus (Chen et. al. 2006, p. 1080-1085). There is good evidence linking mercury with menstrual disorders including abnormal bleeding, short, long, irregular cycles, and painful periods (Davis, 2001, p. 291-296).

Mercury exposure and male reproduction, semen quality and male mediated reproductive outcome

Table 2. Mercury exposure and male reproduction

Exposer	Effects
Blood Hg levels & semen quality in sub-fertile men	Sperm concentration, morphologically normal, motility, curvilinear & straight-line velocity, average path velocity, & amplitude of lateral head displacement, reduced insignificantly with higher blood Hg level (Leung et al, 2001, p. 75-7)
Semen quality, reproductive hormones & environmental Hg exposure	Environmental Hg exposure in Greenlandic & European men with median blood Hg level up to 10 ng ml. (-1) not link with hostile effects on male reproductive biomarkers (Mocevic et al., 2013, p. 97-104)
Urinary metal (As, Cd, Cobalt, Cr, Cu, Fe, Pb, Mn, Hg, Ni, Zn, Molybdenum, Selenium) & sperm DNA damage	Urinary Hg & Ni linked with increasing trends of tail length, and Mn linked with tail moment. This advice that environmental exposure to Hg, Mn, & Ni related with sperm DNA damage (Zhou et al., 2016, p. 68-73)

Pre-conceptional Hg exposure & DNA methylation of imprinting genes H19, in human sperm DNA	Environmental Hg exposure related with altered DNA methylation at imprinting gene H19 in sperm, implicating in susceptibility of sperm for environmental insults (Lu et. al., 2018, p. 13)
Correlated semen quality with hair' Hg level	Hair' Hg level positively linked with sperm concentration, count, & progressive motility. These relations stronger in men with fish consumption. Semen volume & morphology non-significantly related to hair Hg levels (Minguez-Alarcon, et. al., 2018, p.174-82)
Predatory fish usage related with high blood Hg level & semen quality	Linked with lower sperm count & normal morphology. Predatory fish might be a risk factor for higher Hg level that might affect semen quality (Ai et al, 2019, p.19425-33)
Spontaneous abortions among wives of workers exposed to Hg vapor occupationally	An elevation of SAb with elevation of Hg in fathers' urine before pregnancy. At high levels above 50 µg/L the SAb risk becomes doubles (Cordier et.al, 1991, p.375-81)

Mercury exposure on female reproductive system

Table 3. Mercury exposure and puberty, menstruation, menopause and pregnancy

Exposure	Effects
Women (dentists & dental assistants) exposed to metallic mercury	A significant, risk amid hair' total mercury labels (TMLs) & reproductive failures, Relation with menstrual disorders was significant (Sikorski et al, 1987, p.551-7)
Reproductive risks in female workers exposed to low-level metallic mercury	Low-level long-term Hg exposure brought significantly more dysmenorrhoea, hypomenorrhea at above 0.06 mg/m ² of Hg level, & below this, menstrual cycles, quantity, duration did not alter significantly. Rates of PTB, SAb, still birth, fetal death, & pregnancy snags in group exposed to 0.06-0.1 mg/m ³ of Hg & control was insignificant (Fu et al, 1993, p.9-347)
Meta-analysis on the reproductive effects of Hg exposure in female workers	Causes dysfunction of menstrual period, cycle, blood volume, dysmenorrhea & cause hostile outcomes, ie., pregnancy-induced hypertension, stillbirth, LBW & birth defects (Pan et al, 2007, p.1215-8)
Menopause & blood Hg level	Blood Hg was lower significantly in postmenopausal than premenopausal women (Yuk et al, 2014, p.162)
Prenatal maternal arsenic & Hg exposure & birth outcomes in artisanal & small-scale gold mining (ASGM) subjects.	In ASGM areas, risk of hostile birth outcome elevated with increasing total-As & total-Hg exposure. SAb, stillbirth & PTB significantly linked with elevated total-As, while elevated Hg significantly linked with stillbirth & congenital anomalies (Nyanza et al, 2020, p. 137)

Table 4. Dental amalgam' mercury exposure and pregnancy

Exposure	Effects
Reproductive history of dentists & dental assistants	No elevated rates of congenital abnormalities or SAB in children of men & women exposed to low v/s high dose of Hg in dental setting (Brodsky et al 1985, p.779-80)
Assessed links amid exposure to amalgam fillings & pregnancy outcome	No significant associations amid total teeth with amalgam fillings & early, late PTB, LBW, malformation, or stillbirth babies (Lygre et al, 2016, p.442-9)
Exposures to Hg during amalgam preparation.	Women with more Hg exposure were less fertile. The fecundability (chance of conception at each menstrual cycle) of women those prepared 30 or more amalgams/week have 63% chance of conception than control (Rowland et al, 1994, p.28-34)
Pregnant dental professionals	Suffered with higher odds of developing spontaneous abortion, pre- eclampsia, and babies smaller for gestational age and this may be connected to oxidative stress induced by mercury (El-Badry et al, 2018, p.113-9)

Table 5. Sea food/fish intake related mercury exposure and effects

Exposure	Effects
Birth anthropometry, placental weight and gestational length and hg	Prenatal Hg exposure by seafood may be related with lower placental & fetal growth (Murcia et al, 2016, p.11-20)
Consumption of seafood in pregnancy	Hg exposure is undesirably related with birth weight. Seafood usage in pregnancy not to be avoided but find at what level Hg exposure might exceed the risk of seafood (Vejrup et al, 2014, p. 2071-80)
Consumption of seafood in pregnancy	Hg exposure is undesirably related with birth weight. Seafood usage in pregnancy not to be avoided but find at what level Hg exposure might exceed the risk of seafood (Vejrup et al, 2014. p. 2071-80)
Maternal seafood consumption	Maternal seafood intake linked with Hg level. No association amid Hg level & fetal growth, except negative relation with biparietal diameter (Drouillet – Pinard et al, 2010, p. 1096-100)
MeHg level & fish consumption	Blood MeHg level significantly more in infertile than pregnant women & consistent with fish consumption (Lei et al, 2015, p. 411-7)
Hg exposure & birth outcome	About 15, 7% of subjects had PTB & 8, 1% delivered LBW. Lower hair Hg exposure (lowest tertile < 2.34

	µg/g), related with LBW while no link amid hair Hg & PTB (Baldewsingh et al, 2020, p. 4032)
Total hair mercury (HHg) level as a pointer of fish usage & MeHg exposure	Birth weight considerably different among groups but not exhibit a consistent pattern with fish usage (Marques et al, 2013, p. 2150-63)
Methyl mercury exposure from fish & sea mammals' consumption	Inorganic Hg in aquatic sediments methylated by microorganisms & Stored in aquatic food. Fish users do not reveal hostile effects. Even, some tests show beneficial impacts (Clarkson and Strain, 2003, p.43s-1539s)

Fetotoxicity

In addition to reproductive issues, mercury is also associated with the fetotoxicity which can present as miscarriage, spontaneous abortions, stillbirth, and low birth weights (Yoshida, 2002, p.79-88). In the neonate, mercury exposure during pregnancy has been linked to neural tube defects, craniofacial malformations, delayed growth, and others (Yoshida, 2002, p.79-88). Mercury is known to cross the placenta where it can inhibit fetal brain development resulting in cerebral palsy and psychomotor retardation in the latter stages of development (Castoldi et al, 2001, p.197-203; Burbacher et al, 1984, p.18-24). In primates maternal MeHg blood levels were moderately related to increased abortion rates and decreased pregnancy rates (Myers, 1998, p.841-847). Embryopathic effects of MeHg in humans have also been reported. Fetal autopsies indicated a generalized hypoplasia of the cerebellum, decreased number of nerve cells in the cerebral cortex, marked decrease in total brain weight, abnormal neuron migration, and brain centers and layer deranged organization. MeHg easily enters through the placenta and damages the brain of the fetus. Many exposed fetuses go on to develop infantile cerebral palsy and there may be a relation with the development of neonatal disease. Babies may be born with a variety of birth defects. A study of 64 children exposed in utero to mercury and showing mercury associated damage included the following signs and symptoms: mental retardation (100%), primitive reflexes (100%), strabismus (77%), cerebellar ataxia (100%), dysarthria (100%), chorea and athetosis (95%), deformed limbs (100%), hyper salivation (95%), epileptic attacks (82%), and growth disorders (100%) (Choi et al, 1978, p.719-733). Mercury inhibits the Trans membrane transport of nutrients including selenium in the placenta. In animal experiments it has also been shown that there is a much higher accumulation of mercury in the fetal brain tissue than in the maternal brain tissue (Harada, 1999, p.249-256).

Conclusion

Numerous literature data analyzed in this Review indicate negative effects of both organic and inorganic elemental Hg in relation to fertility, reproductive health and pregnancy outcome. Most of the analyzed literature referred to experiments on animals, birds and fish due to the difficulty of doing such studies in human beings. Exposure to inorganic or elemental Hg mainly occurs in professional groups, such as dental stuff, industrial workers producing thermometers, thermostats, dental amalgams and chloralkali workers. Methyl mercury enters the human body with fish through the food chains. An example of Hg exposure is the Minamata disease. The cause of the disease was the prolonged release of inorganic Hg into the water of Minamata Bay, which was converted by the

microorganisms to MeHg. The effects of Hg on the reproductive function of human beings are manifested in both men and women. Mercury can alter the shape, movement of sperm and decrease its quantity and quality. In men exposed to Hg, a reduction in erection, quality of sexual acts and ejaculation was found. Research indicates that Hg influences the levels and function of estrogen and reduces fertility in women. Mercury exposure has a relation with the polycystic ovary syndrome, premenstrual syndrome, dysmenorrhea, amenorrhea, premature menopause, endometriosis, benign breast disorders and abnormal lactation. In pregnant women, Hg passes through the placental membrane, which can cause spontaneous abortions, premature births, congenital disabilities and retardation of fetus development. Future perspectives involve research to prevent risk factors for congenital anomalies and identify risk factors. Abandoning the use of dental amalgam, which is the essential source of Hg vapor exposure in the general population, would be an important international measure in the decrease of Hg exposure.

References

1. Arakawa, C., Yoshinaga, J., Okamura, K., Nakai, K., & Satoh, H. (2006). Fish consumption and time to pregnancy in Japanese women. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 209(4), 337-344.
2. Ai CE, Li CJ, Tsou MC, Chen JL, Hsi HC, Chien LC. Blood and seminal plasma mercury levels and predatory fish intake in relation to low semen quality. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2019; 26:19425–33.
3. Al-Saleh, I., Coskun, S., Mashhour, A., Shinwari, N., El-Doush, I., Billedo, G., ... & Mohamed, G. E. D. (2008). Exposure to heavy metals (lead, cadmium and mercury) and its effect on the outcome of in-vitro fertilization treatment. *International journal of hygiene and environmental health*, 211(5-6), 560-579.
4. Al-Saleh, I., Shinwari, N., Mashhour, A., Mohamed, G. E. D., & Rabah, A. (2011). Heavy metals (lead, cadmium and mercury) in maternal, cord blood and placenta of healthy women. *International journal of hygiene and environmental health*, 214(2), 79-101.
5. Baldewsingh GK, Wickliffe JK, van Eer ED, Shankar A, Hindori-Mohangoo AD, Harville EW, et al. Prenatal mercury exposure in pregnant women from Suriname's interior and its effects on birth outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17:4032.
6. Bloom, M. S., Parsons, P. J., Kim, D., Steuerwald, A. J., Vaccari, S., Cheng, G., & Fujimoto, V. Y. (2011). Toxic trace metals and embryo quality indicators during in vitro fertilization (IVF). *Reproductive Toxicology*, 31(2), 164-170.
7. Brodsky JB, Cohen EN, Whitcher C, Brown BW Jr, Wu ML. Occupational exposure to mercury in dentistry and pregnancy outcome. *J Am Dent Assoc*. 1985; 111:779–80.
8. Bose-O'Reilly S, McCarty KM, Steckling N, Lettmeier B. Mercury exposure and children's health. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2010; 40: 186-21.
9. Boujbiha MA, Hamden K, Guermazi F, Bouslama A, Omezzine A, Kammoun A, et al. Testicular toxicity in mercuric chloride treated rats: association with oxidative stress. *Reprod Toxicol* 2009;28(1):81-89.
10. Burbacher TM, Monnett C, Grant KS, Mottet NK. Methylmercury exposure and reproductive dysfunction in the nonhuman primate. *Toxicol Appl Pharmacol* 1984;75(1):18-24.

11. Brown TJ, Hetherington LE, Hannis SD, Bide T, Benham AJ, Idoine NE, et al. 1st ed. Keyworth, Nottigham: Natural Environment Research Council; 2009, p. 25-30. World Mineral Production 2003-07. British Geological Survey.
12. Castoldi AF, Coccini T, Ceccatelli S, Manzo L. Neurotoxicity and molecular effects of methylmercury. *Brain Res Bull* 2001;55(2): 197-203.
13. Castaño A, Cutanda F, Esteban M. Fish consumption patterns and hair mercury levels in children and their mothers in 17 EU countries. *Environ Res.* 2015; 141: 58-68.
14. Chen YW, Huang CF, Tsai KS, Yang RS, Yen CC, Yang CY, et al. Methylmercury induces pancreatic beta-cell apoptosis and dysfunction. *Chem Res Toxicol* 2006; 19(8):1080-1085.
15. Choy, C. M., Yeung, Q. S., Briton-Jones, C. M., Cheung, C. K., Lam, C. W., & Haines, C. J. (2002). Relationship between semen parameters and mercury concentrations in blood and in seminal fluid from subfertile males in Hong Kong. *Fertility and sterility*, 78(2), 426-428
16. Cole, D. C., Wainman, B., Sanin, L. H., Weber, J. P., Muggah, H., & Ibrahim, S. (2006). Environmental contaminant levels and fecundability among non-smoking couples. *Reproductive toxicology*, 22(1), 13-19.
17. Cordier S, Deplan F, Mandereau L, Hemon D. Paternal exposure to mercury and spontaneous abortions. *Br J Ind Med.* 1991; 48: 375–81.
18. Clarkson, T. W., & Strain, J. J. (2003). Nutritional factors may modify the toxic action of methyl mercury in fish-eating populations. *The Journal of nutrition*, 133(5), 1539S-1543S.
19. Davis BJ, Price HC, O'Connor RW, Fernando R, Rowland AS, Morgan DL. Mercury vapor and female reproductive toxicity. *Toxicol Sci* 2001; 59(2):291-296.
20. Dickman MD, Leung CK, Leong MK. Hong Kong male subfertility links to mercury in human hair and fish. *Sci Total Environ* 1998; 214:165-174.
21. Deng Y, Jiang L, Xu L, et al. Spatial distribution and risk assessment of heavy metals in contaminated paddy fields - a case study in Xiangtan City, southern China. *Ecotoxicol Environ Saf.* 2019; 171: 281-289.
22. Drouillet-Pinard P, Huel G, Slama R, Forhan A, Sahuquillo J, Goua V, et al. Prenatal mercury contamination: relationship with maternal seafood consumption during pregnancy and fetal growth in the 'EDEN mother-child' cohort. *Br J Nutr.* 2010;104:1096–100.
23. El-Badry A, Rezk M, El-Sayed H. Mercury-induced oxidative stress may adversely affect pregnancy outcome among dental staff: A cohort study. *Int J Occup Environ Med.* 2018; 9:113–9.
24. Forysová K, Pinkr-Grafnetterová A, Malý M. Urinary cadmium and cotinine levels and hair mercury levels in Czech children and their mothers within the framework of the COPHES/DEMOCOPHES projects. *Arch Environ Contam Toxicol.* 2017; 73: 421-430
25. Fu WZ. [Effects of mercury exposure on reproduction in female workers]. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 1993; 27: 347-9
26. Ha, E., Basu, N., Bose-O'Reilly, S., Dórea, J. G., McSorley, E., Sakamoto, M., & Chan, H. M. (2017). Current progress on understanding the impact of mercury on human health. *Environmental research*, 152, 419-433.
27. Han D, Zhang J, Hu Z, et al. Particulate mercury in ambient air in Shanghai, China: Size-specific distribution, gas-particle partitioning, and association with carbonaceous composition. *Environ Pollut.* 2018; 238: p 543-553.
28. Hammond CR (2000) The elements. In: Handbook of chemistry and physics, 81st edn. Taylor and Francis, Boca Raton, p 19

29. Harada M, Nakachi S, Cheu T, Hamada H, Ono Y, Tsuda T, et al. Monitoring of mercury pollution in Tanzania: relation between head hair mercury and health. *Sci Total Environ* 1999;227(23):249-256.
30. Henriques MC, Loureiro S, Fardilha M, Herdeiro MT. Exposure to mercury and human reproductive health: A systematic review. *Reprod Toxicol* 2019; 85: 93-103.
31. Jenardhanan, P., Panneerselvam, M., & Mathur, P. P. (2016, November). Effect of environmental contaminants on spermatogenesis. In *Seminars in cell & developmental biology* (Vol. 59, pp. 126-140). Academic Press.
32. Lide, D. R., ed. (2005). *CRC Handbook of Chemistry and Physics* (86th ed.). Boca Raton (FL): CRC Press. pp. 4.125–4.126. ISBN 0-8493-0486-5.
33. Leung TY, Choy CM, Yim SF, Lam CW, Haines CJ. Whole blood mercury concentrations in sub-fertile men in Hong Kong. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2001; 41:75–7.
34. Lei HL, Wei HJ, Chen PH, Hsi HC, Chien LC. Preliminary study of blood methylmercury effects on reproductive hormones and relevant factors among infertile and pregnant women in Taiwan. *Chemosphere*. 2015; 135:411–7.
35. Lu Z, Ma Y, Gao L, Li Y, Li Q, Qiang M. Urine mercury levels correlate with DNA methylation of imprinting gene H19 in the sperm of reproductive-aged men. *PLoS One*. 2018; 13: 019631
36. Lygre GB, Haug K, Skjaerven R, Björkman L. Prenatal exposure to dental amalgam and pregnancy outcome. *Community Dent Oral Epidemiol* 2016; 44: 442-9
37. Marques RC, Bernardi JV, Dórea JG, Brandão KG, Bueno L, Leão RS, et al. Fish consumption during pregnancy, mercury transfer, and birth weight along the Madeira River Basin in Amazonia. *Int J Environ Res Public Health* 2013; 10: 2150-63
38. Meeker, J. D., Rossano, M. G., Protas, B., Padmanahban, V., Diamond, M. P., Puscheck, E., ... & Wirth, J. J. (2010). Environmental exposure to metals and male reproductive hormones: circulating testosterone is inversely associated with blood molybdenum. *Fertility and sterility*, 93(1), 130-140.
39. Mínguez-Alarcón L, Afeiche MC, Williams PL, Arvizu M, Tanrikut C, Amarasiriwardena CJ, et al. Hair mercury (Hg) levels, fish consumption and semen parameters among men attending a fertility center. *Int J Hyg Environ Health*. 2018; 221:174–82.
40. Mørck TA, Nielsen F, Nielsen J. The Danish contribution to the European DEMOCOPHES project: a description of cadmium, cotinine and mercury levels in Danish mother-child pairs and the perspectives of supplementary sampling and measurements. *Environ Res*. 2015; 141: 96-105.
41. Mocevic E, Specht IO, Marott JL, Giwercman A, Jönsson BA, Toft G, et al. Environmental mercury exposure, semen quality and reproductive hormones in Greenlandic Inuit and European men: a cross-sectional study. *Asian J Androl*. 2013; 15:97–104
42. Murcia M, Ballester F, Enning AM, Iñiguez C, Valvi D, Basterrechea M, et al. Prenatal mercury exposure and birth outcomes. *Environ Res*. 2016; 151:11–20.
43. Myers GJ, Davidson PW. Prenatal methylmercury exposure and children: neurologic, developmental, and behavioral research. *Environ Health Perspect* 1998;106 Suppl 3:841-847.
44. Norrby, L. J. (1991). Why is mercury liquid? Or, why do relativistic effects not get into chemistry textbooks? *Journal of Chemical Education*, 68(2), 110.
45. Nyanza EC, Dewey D, Manyama M, Martin JW, Hatfield J, Bernier FP. Maternal exposure to arsenic and mercury and associated risk of adverse birth outcomes in small-scale gold mining communities in Northern Tanzania. *Environ Int*. 2020; 137:105450

46. Pan J, Song H, Pan XC. [Reproductive effects of occupational exposure to mercury on female workers in China: a meta-analysis] *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2007; 28:1215–8.
47. Quintana GC, Mirlean N. Groundwater contamination by mercury from the aforetime carroting practice. *Bull Environ Contam Toxicol*. 2018; 100: 839-842.
48. Rowland AS, Baird DD, Weinberg CR, Shore DL, Shy CM, Wilcox AJ. The effect of occupational exposure to mercury vapour on the fertility of female dental assistants. *Occup Environ Med* 1994; 51(1):28-34.
49. Rodenhouse NL, Lowe WH, Gebauer R, McFarland KP, Bank MS. Mercury bioaccumulation in temperate forest food webs associated with headwater streams. *Sci Total Environ*. 2019; 665: 1125-1134
50. Senese, F. "Why is mercury a liquid at STP?". General Chemistry Online at Frostburg State University. Archived from the original on 4 April 2007. Retrieved 1 May 2007.
51. Schrag SD, Dixon RL. Occupational exposures associated with male reproductive dysfunction. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 1985; 25:567-592.
52. Schrag, S. D., & Dixon, R. L. (1985). Occupational exposures associated with male reproductive dysfunction. *Annual review of pharmacology and toxicology*, 25(1), 567-592.
53. Sikorski R, Juskiewicz T, Paszkowski T, Szprengier-Juskiewicz T. Women in dental surgeries: reproductive hazards in occupational exposure to metallic mercury. *Int Arch Occup Environ Health*. 1987; 59:551–7.
54. Tanner KC, Windham-Myers L, Marvin-DiPasquale M, Fleck JA, Tate KW, Linquist BA. Methylmercury dynamics in upper sacramento valley rice fields with low background soil mercury levels. *J Environ Qual*. 2018; 47: 830-838.
55. Takahashi, Y., Tsuruta, S., Arimoto, M., Tanaka, H., & Yoshida, M. (2003). Placental transfer of mercury in pregnant rats which received dental amalgam restorations. *Toxicology*, 185(1-2), 23-33.
56. Vejrup K, Brantsæter AL, Knutsen HK, Magnus P, Alexander J, Kvaalem HE, et al. Prenatal mercury exposure and infant birth weight in the Norwegian mother and child cohort study. *Public Health Nutr*. 2014; 17:2071–80.
57. Wu H, Sun J, Qi D, Zhou C, Yang H. Photocatalytic removal of elemental mercury from flue gas using multi-walled carbon nanotubes impregnated with titanium dioxide. *Fuel*. 2018; 230: 218-225.
58. Yoshida M. Placental to fetal transfer of mercury and fetotoxicity. *Tohoku J Exp Med* 2002;196(2):79-88.
59. Yuk JS, Lee JH, Jeon JD, Kim TJ, Lee MH, Park WI. Menopause and blood mercury levels: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2008-2011. *Biol Trace Elem Res*. 2014; 162:1–7
60. Zhou Y, Fu XM, He DL, Zou XM, Wu CQ, Guo WZ, et al. Evaluation of urinary metal concentrations and sperm DNA damage in infertile men from an infertility clinic. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2016; 45:68–73.
61. Zhu W, Li Z, Li P, et al. Re-emission of legacy mercury from soil adjacent to closed point sources of Hg emission. *Environ Pollut*. 2018; 242: 718-727

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 74-80

МЕДИЦИНА

УДК: 61

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_8](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_8)

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И
ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

СТУДЕНТТЕРДИН ДЕН СОЛУГУН ЖАНА ЖАШОО ОБРАЗЫН ИЗИЛДӨӨНҮН
УЮШТУРУУ ЖАНА МЕТОДОЛОГИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ

ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL FEATURES OF THE STUDY OF HEALTH
AND LIFESTYLE OF STUDENTS

Кенешбаев Бекболот Капаевич

Кенешбаев Бекболот Капаевич

Keneshbaev Bekbolot Karaevich

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

м. и. к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Associate Professor, Osh State University

becbolot_0108@mail.ru

Таиржанова Менай Таиржановна

Таиржанова Менай Таиржановна

Tairzhanova Menai Tairzhanovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

menaitairzhanova@gmail.com

Марс кызы Таттыбубу

Марс кызы Таттыбубу

Mars kyzy Tattybubu

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

marskyzyt@gmail.com

Молдобаева Айгул Омуржановна

Молдобаева Айгул Омуржановна

Moldabaeva Aigul Amirzhanovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

aigulmoldobaeva85@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

Комплексность исследования обеспечивалась использованием методик, позволяющих охватить различные аспекты изучаемой проблемы и применением в качестве основы исследования системного подхода. Исследование сформировано следующими составляющими: общая и первичная заболеваемость студентов по обращаемости, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, продолжительная утрата трудоспособности (академические отпуска), заболеваемость по данным профилактических медицинских осмотров, медико-социальная характеристика, физическая активность, самооценка собственного здоровья, медицинская активность, организация медицинской помощи студентам.

Ключевые слова: физическое развитие студентов, здоровье студентов.

**СТУДЕНТТЕРДИН ДЕН СОЛУГУН ЖАНА
ЖАШОО ОБРАЗЫН ИЗИЛДӨӨНҮН
УЮШТУРУУ ЖАНА МЕТОДОЛОГИЯЛЫК
АСПЕКТИЛЕРИ**

**ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL
FEATURES OF THE STUDY OF HEALTH AND
LIFESTYLE OF STUDENTS**

Аннотация

Изилдөөнүн комплекстүүлүгү системалуу мамилени изилдөө үчүн негиз катары проблеманы изилдөө жана колдонуу ар түрдүү аспектилерин камтууга мүмкүндүк берет ыкмаларын колдонуу менен камсыз кылынган. Изилдөө төмөнкүдөй компоненттер менен түзүлгөн: кайрылуулар боюнча студенттердин жалпы жана алгачкы оорулары, эмгекке жарамдуулугун убактылуу жоготуу менен ооругандар, эмгекке жарамдуулугун узак убакытка жоготуу (академиялык өргүүлөр), профилактикалык медициналык кароолордун маалыматтары боюнча оорулар, медициналык-социалдык мүнөздөмө, дене тарбия активдүүлүгү, өзүнүн ден соолугуна өзүн-өзү баа берүү, медициналык активдүүлүк, студенттерге медициналык жардам көрсөтүүнү уюштуруу.

Abstract

The complexity of the study was ensured by the use of methods, allowing to cover various aspects of the problem under study and the use of a systematic approach as the basis of research. The study was formed by the following components: general and primary morbidity of students on demand, morbidity with temporary disability, long-term disability (academic leave), morbidity according to preventive medical examinations, medical and social characteristics, physical activity, self-assessment of own health, medical activity, organization of medical care for students.

Ачкыч сөздөр: студенттердин физикалык өнүгүүсү, студенттердин ден-соолугу.

Keywords: modern youth, healthy lifestyle, bad habits, COVID-19, immunity.

Введение

Здоровье общества является одной из наиболее значимых социальных ценностей. Проблема здоровья студентов является особенно актуальной в характерных для текущего периода сложных социально-экономических условиях. Студенты ВУЗа являются будущим социально-экономическим, интеллектуальным, творческим потенциалом любой страны (Двойников С.И., 2016; Медик В.А. 2021. с. 6; Саидюсупова И.С., 2018; Мамаев и др., 2021; Темирбаева и др., 2024).

Вместе с тем, студенчество можно отнести к группе повышенного риска, так как на непростые возрастные проблемы современных студентов накладывается негативное влияние кризиса практически всех основных сфер общества и государства (Сухарева Л.М. и др. 2019. с. 23; Камаев И.А. и др. 2017; Камаев И.А. и др. 2016).

Студенчество относится к группе повышенного риска, так как условия современной жизни ведут к тому, что студенты в период обучения в высшей школе испытывают воздействие целого комплекса средовых факторов, негативно влияющих на состояние их физического, психического и репродуктивного здоровья. Среди этих факторов не последнюю роль играют постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс, недостаточная материальная обеспеченность, необходимость совмещать учебу с работой, частые нарушения режима труда, отдыха и питания. Снижение общего уровня культуры, в том числе санитарно-гигиенической, способствует распространению саморазрушительных видов поведения, таких, как курение, потребление алкоголя, наркотических и психоактивных веществ (Раппопорт И.К. 2015. с. 55; Баранов А.А. 2016; Кожевникова Н.Г. 2015. с. 13).

С целью научного обоснования оптимального варианта организации медицинской помощи студентам и было проведено данное исследование. Комплексность исследования обеспечивалась использованием методик, позволяющих охватить различные аспекты изучаемой проблемы и применением в качестве основы исследования системного подхода.

Исследование сформировано следующими составляющими: общая и первичная заболеваемость студентов по обращаемости, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, продолжительная утрата трудоспособности (академические отпуска), заболеваемость по данным профилактических медицинских осмотров, медико-социальная характеристика, физическая активность, самооценка собственного здоровья, медицинская активность, организация медицинской помощи студентам.

Базой для исследования явилась клиника ОшГУ.

В основу данного исследования положена методика комплексного изучения здоровья населения, разработанная во Всесоюзном НИИ социальной гигиены, организации и управления здравоохранения им. Н.А.Семашко (1987), использованы основные принципы комплексных медико-социальных исследований и методические рекомендации по изучению здоровья и образа жизни студентов высших учебных заведений.

Комплексное социально-гигиеническое исследование охватывает период с 2021-2022 гг. Объектом исследования явились студенты дневной формы обучения Ошского государственного университета. В работе применены сплошное и выборочное исследование. Выборочная совокупность студентов сформирована методом простой случайной выборки из

общего числа студентов исследуемых вузов по курсам.

В исследовании применены логический и контент-анализ источников информации по исследуемой проблеме, социологический метод (анонимное анкетирование), социально-гигиенический метод (выкопировка данных из учетной и отчетной документации, анамнестический), экспериментальный, математико-статистический, экспертная оценка полученных данных, организационно-функциональное моделирование.

В качестве методологической основы определения необходимой выборки и репрезентативности результатов социологического исследования использована формула расчета объема выборки при бесповторной случайной выборки (Татарников М.А., 2004):

$$n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{\Delta^2 N + t^2 \sigma^2} \quad (1)$$

где: n - объем выборки;

σ^2 - дисперсия или мера рассеивания исследуемого признака, характеризующая величину отклонения от средних величин в генеральной совокупности;

t - коэффициент доверия (критерий достоверности);

Δ - предельная ошибка выборки;

N - численность генеральной совокупности.

Формула (1) использовалась и для расчета необходимой численности случайной выборки, характеристика которой была представлена двумя качественными признаками (ответы на дихотомический вопрос анкеты «да» или «нет»). При этом дисперсия (σ^2) определялась как произведение доли лиц, обладающих определенным качественным признаком (p), и доли лиц, не имеющих его (g)

$$\sigma^2 = p \times g = p \times (1 - p) \quad (2)$$

Для расчета необходимой случайной выборочной совокупности использована максимальная величина дисперсии (σ^2), равная 0,25, что позволило рассчитать завышенную численность выборки, гарантирующую меньшую ошибку выборочной совокупности без необходимости проведения пробного социологического опроса.

Использована величина ошибки выборки (Δ) при социологическом исследовании равная 0,05 и, соответственно, коэффициент доверия (t) равный двум, что обеспечивает достоверность результатов в 95 случаях из 100 с предельной ошибкой ± 5 процентов.

После получения результатов исследования оценка точности измерения или величина предельной фактической ошибки выборки (Δ) рассчитывалась по формуле:

$$\Delta = \pm t \sqrt{\sigma^2/n} \quad (3)$$

Статистическая обработка полученных данных проводилась путем вычисления экстенсивных и интенсивных показателей, средних величин, ошибки репрезентативности, определения степени достоверности полученных результатов, анализа динамического ряда методом наименьших квадратов, а также коэффициента корреляции. Достоверность различий интенсивных показателей и средних величин, полученных в разных группах, оценивалась при помощи общепринятого t-критерия Стьюдента.

Для оценки влияния вредных привычек на здоровье студентов по результатам анкетирования были составлены таблицы сопряженности, по которым рассчитывался критерий Пирсона. Источниками информации для исследования служили:

- учетные формы: Карты учета *амбулаторных посещений* (учетная форма №039/у), справка о временной нетрудоспособности студентов, учащихся ВУЗов (форма 095у);
- электронная медицинская карта (1С: медицина)
- отчетная документация медицинской клиники ОшГУ за 2021 - 2022 годы;
- стандартизированная анкета, разработанная автором для изучения медико-социальной характеристики студентов, их образа жизни, субъективной оценки собственного здоровья, содержит около 40 вопросов (приложение 2).

Программа исследования образа жизни и состояния здоровья студентов ОшГУ включает 4 взаимосвязанных этапа и представлена в таблице 2.1.

Первый этап - проанализировано состояние образа жизни и здоровья студенческой молодежи по данным отечественных и зарубежных авторов, сформулирована цель, поставлены задачи исследования, составлены план и программа сбора материала, его разработки и анализа, определена экспериментальная база. Определены основные проблемы изучения образа жизни, состояния здоровья студентов и организации медицинской помощи.

Второй этап исследования посвящен социологическому исследованию образа жизни и здоровья студентов ОшГУ. На этом этапе рассмотрена медико-социальная характеристика студентов, особенности образа жизни, дана оценка физической активности студентов. Проанализирована самооценка студентами собственного здоровья и удовлетворенность медицинской помощью.

Объектом исследования явились студенты вузов. Исследование образа жизни и здоровья студентов проводилось с помощью анонимного анкетирования методом случайной пропорциональной выборки. Объем ее рассчитан с помощью формулы расчета объема выборки при бесповторной случайной выборки. В разработанной специальной стандартизированной анкете использованы как открытые вопросы, дающие респонденту свободу в выборе содержания ответа, так и закрытые вопросы, в которых опрашиваемому предлагали варианты ответа, и он должен выбрать один из них. Анкета включала 37 вопросов, позволяющих изучить такие факторы образа жизни, как отношение к собственному здоровью, к физкультуре и спорту, рациональному питанию, наличию вредных привычек, медицинской активности, взаимоотношения в коллективе, психологическое состояние.

Статистическую обработку проводили с использованием пакета прикладных программ

для статистических обработок данных Microsoft Excel – 2010, используя критерии достоверности (p) по Стьюденту.

Перед раздачей анкет и проведением анкетирования респондентам объяснялись цели опроса, добровольность и анонимность их заполнения. К каждой анкете прилагалось письменное разъяснение цели анкетирования (приложение 1). Заполнение анкеты занимало от 10 до 15 минут времени. Во избежания неточности ответов, их формальности во время ответов респондентов проводились консультации по корректности заполнения анкеты. Тем не менее, из 500 розданных анкет 56 анкет были исключены из анализа по причине неполного и некорректного их заполнения респондентом.

Метод стандартизированного анонимного анкетирования студентов ОшГУ, при обеспечении репрезентативности, дает возможность оценить результаты собственной самооценки здоровья, информированность о наличии хронических заболеваний, определить медицинскую активность студентов.

На этом этапе использовано вычисление относительных величин, ошибки репрезентативности, коэффициента Стьюдента и критерия Пирсона.

Третий этап - проведен анализ общей и первичной заболеваемости по обращаемости среди студентов ОшГУ, проанализирована заболеваемость с временной утратой трудоспособности студентов, изучена продолжительная утрата трудоспособности студентов (предоставление академических отпусков), оценена заболеваемость по данным профилактических медицинских осмотров за 2021-2022 гг. При профилактических медицинских осмотрах студенты вузов распределялись по группам здоровья в соответствии с известной классификацией.

В качестве объекта исследования взяты студенты ОшГУ. Динамика количества студентов, находящихся под медицинским наблюдением: 2021 году – 2390, 2022 году – 4920.

За единицу наблюдения при изучении заболеваемости по обращаемости был взят каждый студент, обратившийся за медицинской помощью по поводу заболевания; с временной утратой трудоспособности студент, признанный нетрудоспособным и получивший документ, удостоверяющий этот факт; Единицей наблюдения при рассмотрении заболеваемости по данным профилактических медицинских осмотров явился студент, прошедший медицинский осмотр. Число студентов при изучении заболеваемости по обращаемости и с временной утратой трудоспособности за 2021-2022 гг. составило в среднем 400 человек, а по данным углубленных профилактических медицинских осмотров за этот период - 500 человек.

Сбор сведений для изучения заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводился с помощью выкопировки сведений из учетных форм. Сведения о результатах профилактических медицинских осмотров студентов проводился на основании сведений электронной медицинской карты.

При анализе общей и первичной заболеваемости проведен анализ динамического ряда и его выравнивание по способу наименьших квадратов, расчет среднего темпа прироста (убыли). Статистический анализ собранного материала проводился путем расчета интенсивных и экстенсивных показателей, оценки их достоверности.

Список литературы

1. Двойников С.И. Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие/С.И. Двойников [и др.]; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.
2. Гигиеническая оценка влияния социально-бытовых факторов на здоровье студентов, проживающих в общежитии / Т. М. Мамаев, Р. Г. Гайназарова, А. Т. Туташева, Б. С. Аринбаев // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 1, № 5. – С. 43-52. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_5_43. – EDN: JZJVYE.
3. Медик В.А. Современные подходы к изучению заболеваемости населения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - М.: Медицина, 2021. - №1. - С. 6-9.
4. Саидюсупова И.С. Медико-социальная оценка состояния здоровья студентов медицинского ВУЗа и пути совершенствования организации медицинской помощи: автореф. дис канд. мед. наук. – М., 2018. – 54 с.
5. Сухарева Л.М., Шубочкина Е.И., Молчанова С.С., Куликова А.В. Гигиенические проблемы формирования здорового трудового потенциала в современных условиях // Вестник РАМН. – 2019. – № 8. – С. 23-27.
6. Камаев И.А., Поздеева Т.В., Дмитроченков А.В., Ананьин С.А. Здоровье и образ жизни школьников, студентов и призывной молодежи: состояние, проблемы, пути решения. – Н. Новгород: 2017. – 108 с.
7. Раппопорт И.К. Системный подход к проведению врачебных профессиональных консультаций подростков и молодежи // Гигиена и санитария. – 2015. – № 1. – С. 55-62.
8. Баранов А.А. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления подростков). – М.: 2016. – 108 с.
9. Кожевникова Н.Г. Роль факторов риска образа жизни в формировании заболеваемости студентов // Земский врач. – 2015. – №6. – С. 13-17.
10. Камаев И.А., Поздеева Т.В., Непряхин Д.В. и др. Инновационные технологии формирования здоровьесберегающего поведения: Метод. Рекоменд. – Н. Новгород: Пламя, 2016. – 52 с.
11. Темирбаева, А. К. Мүмкүнчүлүгү чектелген студенттердин физикалык активдүүлүгүн камсыздоо боюнча методикалык сунуштар / А. К. Темирбаева, М. А. Сариева, Ж. И. Адамбаева // Вестник Ошского государственного университета. – 2024. – No. 1. – P. 120-126. – DOI: 10.52754/16948610_2024_1_11. – EDN: XFYTXX.

УДК: 616-092

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_9](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_9)

**ВЫЯВЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2-3
КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОШГУ**

ОШМУНУН МЕДИЦИНА ФАКУЛЬТЕТИНИН 2-3-КУРСТАРЫНЫН СТУДЕНТТЕРИ
АРАСЫНДА СЕМИРҮҮНҮН ТАРАЛЫШЫН АНЫКТОО

IDENTIFICATION OF THE PREVALENCE OF OBESITY AMONG 2ND-3RD YEAR
STUDENTS OF THE OSH STATE UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE

Мааматова Бурулкан Мааматовна

Мааматова Бурулкан Мааматовна

Maamatova Burulkan Maamatovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

bmaamatova@oshsu.kg

ORCID: 0000-0003-4836-6848

Абдилазизова Асема Рысбековна

Абдилазизова Асема Рысбековна

Abdilazizova Asema Rysbekovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

asabdilazizova@oshsu.kg

Ырысбаев Эрзамат Ырысбаевич

Ырысбаев Эрзамат Ырысбаевич

Yrysbaev Erzamat Yrysbaevich

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

yrysbaev@oshsu.kg

Калматов Роман Калматович

Калматов Роман Калматович

Kalmatov Roman Kalmatovich

д.м.н., профессор, Ошский государственный университет

м. и. д., профессор, Ош мамлекеттик университети

Dr. Professor, Osh State University

rkalmatov@oshsu.kg

ORCID: 0000-0002-0175-0343

Акимжанова Эркинай Абазовна

Акимжанова Эркинай Абазовна

Akimzhanova Erkinai Abazovna

преподаватель, медицинский колледж, Ошский государственный университет

окутуучу, медицина колледжи, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Medical College, Osh State University

erkinajakimzhanova@gmail.com

Абдуллаева Айгерим

Абдуллаева Айгерим

Abdullayeva Aigerim

студент, Ошский государственный университет

студент, Ош мамлекеттик университети

Student, Osh State University

ВЫЯВЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОШГУ

Аннотация

В данной статье рассматриваются краткий обзор научных исследований, посвященных проблеме избыточного веса, рассмотрена мировая статистика ожирения и последующее за ним осложнений в мировой медицинской практике, также и Кыргызской Республике в разные периоды, рассмотрено соотношение ожирения в половом и возрастном аспекте. Преведены результаты исследования распространённости избыточного веса среди студентов 2-3 курса медицинского факультета Ошского Государственного университета с целью выявления этиологических, а также патогенетических факторов, с последующей профилактикой осложнений. Также отмечаются важные последствия избыточного веса для здоровья человека, включая развитие сахарного диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний, такие как артериальная гипертензия, ишемическая(коронарная) болезнь сердца, и онкологических заболеваний. Предложены варианты профилактики избыточного веса среди студентов.

Ключевые слова: ожирение, индекс массы тела, гиподинамия, сахарный диабет 2 типа, липопротеиды, питание.

ОШМУНУН МЕДИЦИНА ФАКУЛЬТЕТИНИН 2-3-КУРСТАРЫНЫН СТУДЕНТТЕРИ АРАСЫНДА СЕМИРҮҮНҮН ТАРАЛЫШЫН АНЫКТОО

IDENTIFICATION OF THE PREVALENCE OF OBESITY AMONG 2ND-3RD YEAR STUDENTS OF THE OSH STATE UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE

Аннотация

Бул макалада ашыкча салмак көйгөйүнө арналган илимий изилдөөлөрдүн кыскача баяндамасы каралат, семирүүнүн дүйнөлүк статистикасы жана дүйнөлүк медициналык практикада, ошондой эле Кыргыз Республикасында ар кандай мезгилдерде андан кийинки татаалдашуулар каралды, семирүүнүн жыныстык жана курактык аспектериндеги катышы каралды. Ош мамлекеттик университетинин медицина факультетинин 2-3-курстарынын студенттери арасында этиологиялык, ошондой эле патогенетикалык факторлорду аныктоо, андан кийин оорулардын алдын алуу максатында ашыкча салмактын таралышын изилдөөнүн жыйынтыгы чыгарылды. Ашыкча салмактын адамдын ден соолугуна тийгизген маанилүү кесепеттери, анын ичинде 2-типтеги кант диабети, Артериялык гипертензия сыяктуу жүрөк-кан тамыр оорулары, жүрөктүн ишемиялык(коронардык) оорулары жана рак оорулары да белгиленген. Студенттер арасында ашыкча салмактын алдын алуу жолдору сунушталды.

Abstract

This article provides a brief overview of scientific research on the problem of overweight, examines the global statistics of obesity and its subsequent complications in world medical practice, as well as in the Kyrgyz Republic in different periods, examines the ratio of obesity in sexual and age aspects. The results of a study of the prevalence of overweight among 2-3 year students of the Medical Faculty of Osh State University in order to identify etiological as well as pathogenetic factors, with subsequent prevention of complications, are presented. There are also important consequences of being overweight for human health, including the development of type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases such as arterial hypertension, coronary artery disease, and cancer. Options for the prevention of overweight among students are proposed.

Ачык сөздөр: семирүү, дене салмагынын индекси, гиподинамия, 2-типтеги кант диабет, липопротеиддер, тамактануу.

Keywords: obesity, body mass index, physical inactivity, type 2 diabetes mellitus, lipoproteins, nutrition.

Введение

Современный образ жизни и стремительный технологический прогресс привели к возникновению и распространению новой эпидемии - ожирения. Все больше и больше людей по всему миру страдают от избыточного веса, что является серьезной угрозой для их здоровья и качества жизни.

По определению П.Ф. Литвицкого ожирение есть повышенное (патологическое) накопление жира в организме в виде триглицеридов, при этом происходит увеличение массы тела более чем на 20—30% в сравнении с нормой.(Литвицкий, 2016, с. 283) По мнению Новицкого ожирение-это повышенное отложение липидов в жировой ткани (Новицкий и Уразова, 2020, с.650).

Ожирение - это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жира в организме. Главной причиной ожирения является неравновесие между поступающей энергией и ее расходом. Увеличенный прием пищи, и сниженная физическая активность способствуют образованию жировых отложений. В свою очередь, они могут привести к развитию серьезных осложнений, таких как метаболические заболевания (сахарный диабет 2-го типа, дислипидемия (ТАГТ, ЛПВП1, ЛИНПТ), жировая дистрофия печени), сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, гипертрофия левого желудочка, сердечная недостаточность, венозная недостаточность), новообразования (эндометрия, шейки матки, яичников, молочной железы, простаты), гормоннезависимые карциномы (толстой кишки, прямой кишки, поджелудочной железы, печени, почек, желчного пузыря), нарушение свертываемости крови (гиперфибриногенемия, увеличение концентрации ингибитора активатора плазминогена), нарушение функции дыхательной системы (апноэ (остановка дыхания) во сне, пиквикский синдром), заболевания опорно-двигательного аппарата и кожи (артроз коленного сустава и другие дегенеративные заболевания суставов, интертригинозный дерматит), сексуальные расстройства (нарушение менструального цикла, снижение фертильности, потеря либидо)(Новицкий и Уразова, 2020, с. 650; Туташева и Аринбаев, 2021; Сыдыкова и др., 2023).

По данным исследований Bessesen D.H. и Kushner R. сахарный диабет выявлялся в 57 % случаев ожирения, артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца в 17 % остеопороза и остеоартроза -14%, желчекаменная болезнь- 30%, у женщин рак молочной железы, матки и толстого кишечника в 11% случаев. По данным W.P.T.James СД2 в Европе сочетается с ожирением в 80% случаев, в 35% случаев с ишемической болезнью сердца и 55% случаев с артериальной гипертензией. Что же касается смертности, то по мнению Mathers C. и Loncar D. Имеет следующую тенденцию: в случае сохранения нынешнего курса развития общая смертность доли сопутствующих ожирению заболеваний от 59-60% в данное время увеличится до 69% к 2030 году.(Разина и др.,2016, с. 5) По данным Максимова и др. ожирение различной степени тяжести сокращают продолжительность жизни пациента на 4-10 лет.(Максимова и др.,2016, с. 72). Зуев отмечает возможные влияние ожирения на когнитивные функции ЦНС у пожилых людей. Влияние ожирения на когнитивные функции может осуществляться несколькими механизмами (инсулинорезистентность, воспаление, эндотелиальная дисфункция), одним из которых является гиперактивация эндоканнабиноидной системы. (Зуева,2012,с.127)

Одной из основных проблем, способствующих росту ожирения, является современный образ жизни, который характеризуется высоким уровнем стресса, длительной сидячей работой, недостатком физической активности и плохим питанием. Кроме того, постоянное пребывание в закрытых помещениях и отсутствие физических нагрузок значительно снижают уровень физической активности современного человека. В экспериментах Н.Н. Зайко над мышами, он отмечал влияние наследственности, а именно, что ожирение – это генетически обусловленное нарушение, обычно передающееся аутосомно-доминантным путем. Также при проведении экспериментов на кошках, обезьянах с электролитическим разрушением вентромедиальных ядер (отвечающих за центр “сытости”, угнетающий “пищевой” центр), вызвал развитие гипоталамического ожирения. Так как повреждение нейронов гипоталамуса приводит к повышению синтеза и секреции нейропептида Y, стимулирующий чувство голода и повышению аппетита, который сочетается гипосенситизацией нейронов гипоталамуса к ингибиторам синтеза нейропептида – лептину. Это приводит к неконтролируемому приему пищи.) Из вышесказанного можно сделать вывод о развитии ожирения у человека возможно после перенесенного энцефалита, менингита или травм головного мозга. (Зайко и Быця, 1996, с. 280; Литвицкий 2016, стр 285)

В то же время Новицкий выделяет в качестве этиологического фактора дисбаланс гормонов, в частности при гипотиреозе, при гипофункции половых желез, при гиперинсулинизме, при гиперкортицизме. В связи с вышеуказанными расстройствами развиваются дислипотеинемия, в виде повышения липопротеидов низкой плотности, липопротеидов очень низкой плотности, неэтирфицированных жирных кислот, что в итоге приводит к гипертриацилглицеремии и гиперхолестеролемии. Избыточный вес сочетается с гипергликемией, что в дальнейшем приводит к компенсаторному увеличению проинсулина и инсулина, в результате понижается аффинность рецепторов в клетках-мишени к инсулину. Вышесказанное приводит к возникновению сахарного диабета 2 типа (Новицкий и Уразова, 2020, с. 656). Нельзя не отметить о гипотиреоидном ожирении, возникающий на фоне уменьшения деятельности гормонов щитовидной железы, в результате которого снижается интенсивность липолиза, происходит подавление метаболизма в тканях, приводящий к снижению энергозатрат; а также надпочечниковом механизме ожирения: из-за избыточного влияния глюкокортикоидов происходит активация глюконеогенеза, увеличивающий глюкозу в крови, приводящий к повышению транспорта в адипоциты, в результате чего активизируется глюкоза в адипоцитах, происходит торможение липолиза.

По данным Булгаковой и др. одной из возможных причин ожирения может являться микробиота кишечника, а именно его патологическое изменение, то есть дисбиоз. Здоровый режим питания, то есть питание, богатое клетчаткой, овощами и т.д. увеличивает разнообразие микробиоты кишечника, способствуя целостности эпителия кишечника, здоровому иммунному гомеостазу, нормализации функции ЦНС. Нездоровые пищевые привычки приводят к изменению микробиоты кишечника, которая так же влияет на систему “ось кишечника-головной мозг”, приводя к метаболическим заболеваниям, в частности ожирение, а также психическим и непсихическим расстройствам. (Булгакова и др., 2020, сс. 126-127)

Согласно данным ВОЗ, каждый год от ожирения и его последствий умирают не менее 2,8 миллиона человек. В мире около 1,9 миллиарда взрослых имеют избыточный вес, в том числе более 609 миллионов страдают ожирением, что составляет примерно 39% населения мира. В 2015 году распространенность избыточной массы тела у женщин была ниже, чем у

мужчин молодого возраста (20-44 года), но эта тенденция меняется после 45-49 лет, возможно, связанная с менопаузой у женщин. Напротив, распространенность ожирения обычно выше у женщин, чем у мужчин во всех возрастных группах, сексуальные различия достигают пика в возрасте 50-65 лет. Показатели избыточного веса и ожирения увеличиваются с возрастом от 20 лет и старше, достигая максимума в возрасте 50-65 лет, а затем снижаются в старших возрастных группах. По прогнозам Келли и соавторов, к 2030 году 57,8% населения мира будут иметь избыточный вес или ожирение, если текущие тенденции продолжатся. В глобальном масштабе доля лиц с индексом массы тела ≥ 25 кг/м² увеличилась с 1980 по 2015 годы с 25,4% до 38,5% у мужчин и с 27,8% до 39,4% у женщин. (Kelly et al. 2008: p. 1432.). Количество людей с ожирением увеличилось на протяжении периода с 1980 года, процент увеличился с 5% до 10,1% у мужчин и с 8,9% до 14,8% у женщин к 2015 году.

В различных регионах и странах наблюдаются значительные различия в абсолютных показателях и динамике распространения избыточного веса и ожирения. (Stevens et al. 2012, p. 22) В 1980 году, например, варьирование показателей отмечалось от 4,5% во Вьетнаме до 62,6% в Ираке. Однако, согласно исследованию Yu Chung Chooi и коллег (2018), к 2015 году в 18 из 30 стран, данный показатель превышал 35%, а в пяти странах Европы и Америки превышал 51%. В 1980 году только две страны имели распространение ожирения более 20% – Южная Африка (22,6%) и Ирак (28,8%), тогда как в 2015 году этот показатель превышал 20% уже в 11 странах. За последние 10 лет распространенность ожирения в США и Великобритании оставалась на относительно стабильном уровне 30-34% и 23-24% соответственно, однако в других регионах мира продолжалось увеличение этого показателя. Америка и Европа являются двумя регионами с самым высоким уровнем избыточного веса и ожирения. В Северной и Южной Америке распространенность избыточной массы тела варьировала от 45,3% в 1980 году до 64,2% в 2015 году, а распространенность ожирения – от 12,9% до 28,3% в том же периоде. США и Мексика демонстрировали наивысшие показатели распространенности как избыточной массы тела, так и ожирения. (Маматов А.У. 2021. С. 132) По данным П.Ф. Литвицкого распространенность ожирения в Европе составляет от 20-60%, в то время как в России составляет около 60% (Литвицкий, 2016, с. 283). По данным Новицкого в развитых странах ожирением страдают 30% взрослых, 10 % детей. С 2005-2015 годы число людей, страдающих ожирением увеличилось вдвое. (Новицкий и Уразова, 2020, с. 650)

Исследования, проведенные в Кыргызской Республике в 1980-90-е годы, показывают более низкую частоту нарушений жирового обмена. Например, в исследовании Миррахимова М.М. и Мейманалиева Т.С., распространенность избыточной массы тела составила 16,3%. Согласно исследованию Молдобаевой, жители низкогорья имеют более высокую частоту ожирения по сравнению с жителями высокогорья, что можно связать как с наследственностью, так и с характером питания. По данным исследования Айтбаева и соавторов, частота ожирения составляла 17,3%. Романова и соавторы, проводящие исследование распространенности сердечно-сосудистых факторов риска среди сельских жителей Кыргызстана, обнаружили нарушения жирового обмена (ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА >30) в 19,6% случаев, включая 10,8% мужчин и 24,8% женщин. (Маматов, 2021, с. 132)

Средний индекс массы тела (ИМТ) населения старше 18 лет в Кыргызстане . В

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2008	2006
Мужчины	25,9	25,8	25,7	25,6	25,5	25,4	25,3	25,1	24,9

Женщины	27,2	27	26,9	26,7	26,6	26,4	26,3	26	25,7
Оба пола	26,6	26,5	26,4	26,2	26,1	26	25,8	25,6	25,4

Как видно на таблице (Средний индекс массы тела (ИМТ) населения старше 18 лет.) средний индекс массы тела в период с 2006-2016 год увеличивается с каждым годом.

В исследованиях Князева В.Г. и др., средний ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА в исследуемой группе составил $27,4 \pm 5,9$ кг/м² и не отличался значимо у мужчин ($27,3 \pm 5,5$ кг/м²) и женщин ($27,5 \pm 6,0$ кг/м², $p=0,43$). Средний объем талии у мужчин составлял $89,7 \pm 13,6$ см, а у женщин – $90,3 \pm 13,5$ см.

Среди исследованных лиц были выявлены следующие нарушения жирового обмена: 34,6% (95% ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ 32,8-36,5) имели избыточный вес, 18,6% (95% ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ 17,1-20,2) страдали ожирением I степени, 6,9% (95% ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ 5,9-7,9) - ожирением II степени и 2,5% (95% ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ 1,9-3,2) - ожирением III степени. Абдоминальное ожирение по критериям IDF было выявлено у 63,7% (95% ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ 61,8-65,6) респондентов. Распространенность избыточного веса и ожирения у женщин не отличалась от тех, у мужчин, используя классификацию по ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА. Однако, у женщин была выше частота отклонения от нормы в случае абдоминального ожирения. Показано, что возраст также играет значимую роль в частоте нарушений жирового обмена, с возрастом частота этих нарушений увеличивается в несколько раз (Князева и др. 2015, с. 209). По данным исследования за 2013 год в Кыргызстане на учете ожирения состояло всего 6254 человека (109,3 на 100 тыс. населения)

Касательно факторов приводящих к ожирению, в исследованиях Маматова А.У., к основным факторам он отнес возраст, гиподинамию, ОХС, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, ТГ, глюкоза, депрессия, тревога, курение, наличие АГ. Если до возраста 30 лет ожирение наблюдалось у 4,0% людей, то в возрастной группе от 30 до 39 лет данное явление было определено у 15,8% лиц. В группе от 40 до 49 лет ожирение составило 28,4%, а в возрастной категории от 50 до 59 лет - 40,0%. После достижения возраста 60 лет, ожирение зафиксировано у 49,1% людей. Такая тенденция наблюдается как у мужчин, так и у женщин.

Таким образом, у мужчин наиболее важными факторами, связанными с ожирением, являются артериальная гипертензия (АГ) (ОШ - 3,75 (2,07-6,79)), гиподинамия (ОШ - 2,98 (1,52-5,85)) и низкий уровень образования (ОШ - 2,41 (1,34-4,34)). Также были обнаружены связи с возрастом ((ОШ - 1,045 (1,019-1,07)) и уровнем триглицеридов (ТГ) (ОШ - 1,52 (1,02-2,27)). Высокий уровень холестерина-липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПВП) и статус курения, наоборот, имели отрицательную связь с ожирением.

У женщин были выявлены немного иные факторы, связанные с ожирением. Наиболее значимыми из них являются низкий уровень образования ((ОШ - 1,66 (1,11-2,48)), наличие АГ ((ОШ - 1,44 (1,01-2,11))) и низкий уровень ХС-ЛПВП ((ОШ - 0,21 (0,09-0,49))). Кроме того, были обнаружены связи с возрастом (ОШ - 1,05 (1,03-1,07)), депрессией (ОШ - 1,07 (1,01-1,13)) и уровнем оксидативного стресса (ОХС) (ОШ - 1,82 (1,01-3,37)). (Маматов, 2022, с. 52-53)

Цель и задачи: изучение распространенности ожирения среди студентов медицинского факультета Ошского Государственного Университета путем анкетирования для выявления и

последующей профилактики осложнений, определение этиологических факторов приводящих к ожирению.

Материалы и методы.

В 2023 году было обследовано 315 студентов путем анкетирования для выявления когорт с повышенным риском развития ожирения или его наличием. Анкета создавалась с добавлением вопросов из “Голландский опросник пищевого поведения”, а также вопросов для выявления факторов риска. Выявление групп с повышенным риском развития ожирения или его наличием осуществлялось с помощью ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА. Для чистоты наблюдения обследование проводилось с помощью ростомера и весов. Для определения влияния ожирения на реактивность организма была произведена проба Летунова. После определения факторов, воздействующих на студентов с избыточным весом, мы выделили студентов с алиментарными факторами и разделели на 2 группы: а) группа, которой проводился кружок по нутрициологии; б) контрольная группа.

Выявление факторов ожирения

1. Пол:	☐ Мужской		☐ Женский		
2. Возраст	☐ Менее 18 лет	☐ 18-30 лет		☐ 31-45 лет	
3. Ваш рост (в сантиметрах):	☐				
4. Ваш вес (в килограммах):	☐				
5. Уровень физической активности:	☐ Сидячий образ жизни (нет физической активности)				
	☐ Низкий уровень активности (небольшая физическая активность, например, прогулки)				
	☐ Средний уровень активности (ежедневные прогулки, легкая тренировка)				
	☐ Высокий уровень активности (интенсивные тренировки, спорт)				
6. Были ли у вас случаи ожирения в семье:	☐ Да	☐ Нет		☐ Не знаю	
7. Ваши пищевые привычки:	☐ Очень высокое потребление жиров и углеводов				
	☐ Умеренное потребление жиров и углеводов				
	☐ Низкое потребление жиров и углеводов				
	☐ Следую здоровому рациону питания				
8. Стараетесь ли Вы есть меньше, чем вам хотелось бы во время обычного приёма 1 пищи?	☐ Никогда	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто	☐ Очень часто
9. Часто ли Вы отказываетесь от еды и питья из-за того, что беспокоитесь о своём весе?	☐ Никогда	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто	☐ Очень часто
10. Если Вы переели, будете ли на следующий день есть меньше?	☐ Никогда	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто	☐ Очень часто
11. Бывают ли у Вас перепады настроения, сонливость, отсутствие аппетита	☐ Никогда	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто	☐ Очень часто

12. Были ли у Вас жалобы на гипофункцию щитовидной железы	Никогда			Редко		Иногда		Часто		Очень часто	
13. как часто Вы получали стероидные препараты(дексаметазон , преднизалон, кортизол, гидрокортизон):	Никогда			Редко		Иногда		Часто		Очень часто	
14. Если Вы набирает вес, где накапливается жир:	В области лица и шеи				в области живота				в области талии		
15. как часто у Вас наблюдаются следующие симптомы: жажда, обильное мочеиспускание, склонность к сладкому, сухость во рту	Никогда			Редко		Иногда		Часто		Очень часто	
16. Как часто Вы следите за временем приема пищи	Никогда			Редко		Иногда		Часто		Очень часто	
17. были ли у Вас черепномозговые травмы	Да, была легкая степень			Да была средняя степень				Да была тяжелая степень		Нет	
18. Дополнительные комментарии или вопросы:											
19. Оцените свой аппетит после приема пищи по шкале 1-10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Анализ

Студенты были распределены по полу по индексу массы тела по возрастному аспекту по этиопатогенетическому фактору. После обследования студенты были разделены на 2 группы а) группа, которой проводился кружок по нутрициологии; б) контрольная группа.

Таблица 1. соотношение ожирения по половому признаку

	С избыточным весом		Норма
	М	Ж	
количество	33	14	268
всего	47		268

Диаграмма 1: соотношение ожирения по половому признаку

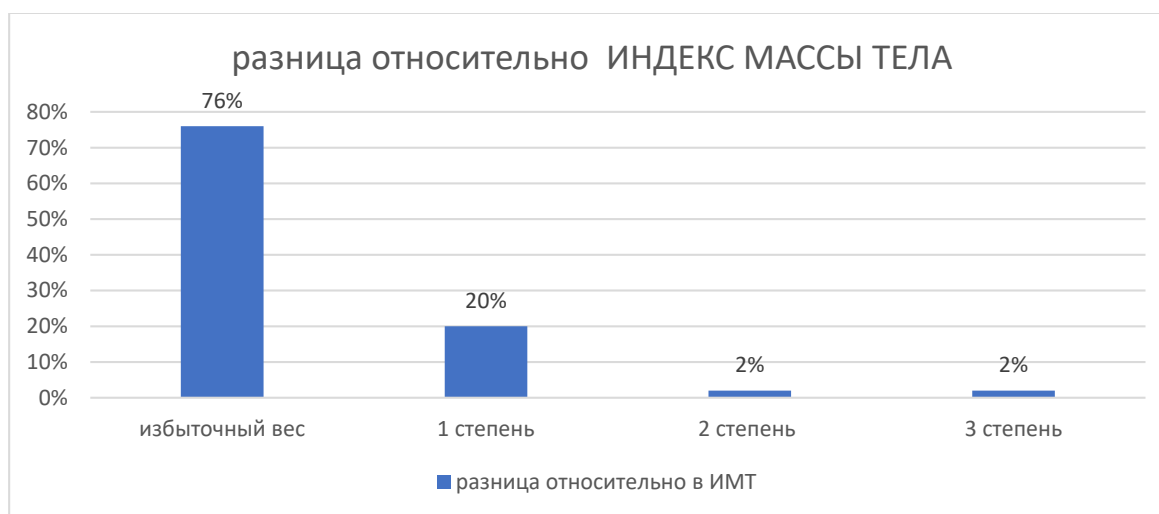


Как мы видим на таблице 1. Распространенность студентов с излишним весом составляет 47 человек из 315, что составляет 14,91% или же 14,92 человека на 100 студентов. Если взять в половом соотношении, то количество студентов-мужчин, страдающих от ожирения, составило 33 студента, что равно 10,47% от общего числа обследованных или же 70,2% от числа студентов с излишним весом. Что касается студентов женского пола, то их количество составило 14 студентов, что равно 4,44 % от общего числа обследованных или же 29,8% от числа студентов с излишним весом. При этом отношение шансов равнялось 2,65, что значит, что вероятность встретить студентов мужского пола с ожирением в 2,65 раз выше чем студентов женского пола.

Таблица 2. соотношение ожирения студентов относительно индекса массы тела

	норма	избыточно	1 степень	2 степень	3 степень
количество	268	36	9	1	1

Диаграмма 2: соотношение ожирения студентов относительно индекса массы тела.



На таблице 2 и диаграмме 2, посвященные распределению студентов относительно ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА, видно, что студентов с избыточным весом (индекс массы тела 25-30) составляет 36 человек или же 76% от числа студентов с излишним весом; студенты с 1

степенью ожирения составили 9 человек или же 20% от числа студентов с избыточным весом; студенты со 2 степенью ожирения составили 1 человек или же 2% от числа студентов с избыточным весом; студенты с 3 степенью ожирения составили 1 человек или же 2%.

Таблица 3. Соотношение ожирения студентов по возрастному аспекту.

	18-30	31-45
Количество студентов с ожирением	41	6
Количество студентов без ожирения	230	38

Диаграмма 3: Соотношение ожирения студентов по возрастному аспекту.

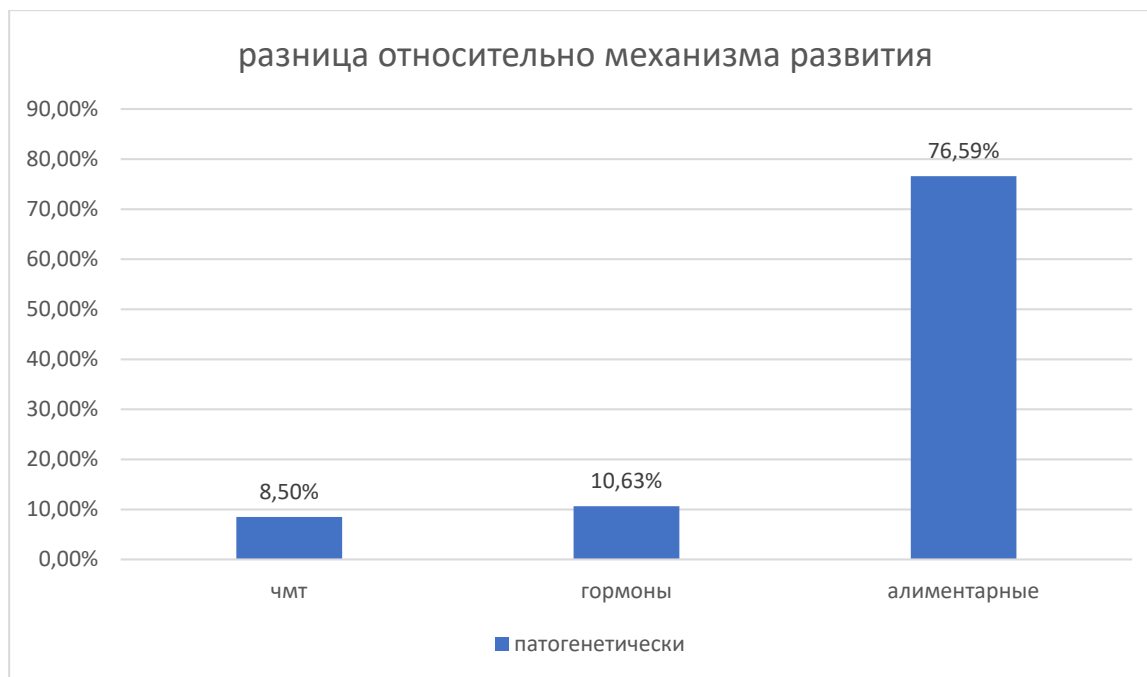


На таблице 3 и диаграмме 3, посвященные распределению студентов в возрастном аспекте, наблюдается, что студентов в возрасте от 18-30 лет составляет 41 человек или же 87,23 % от числа студентов с избыточным весом; а также количество в возрасте 31-45 лет составляет 6 человек или же 12,77% от числа студентов с избыточным весом

Таблица 4. Соотношение ожирения среди студентов по этиопатогенетическому фактору.

	С черепно-мозговой травмой	С изменением гормонального фона	С алиментарным фактором
Количество	4	5	38

Диаграмма 4: Соотношение ожирения среди студентов по этиопатогенетическому фактору.

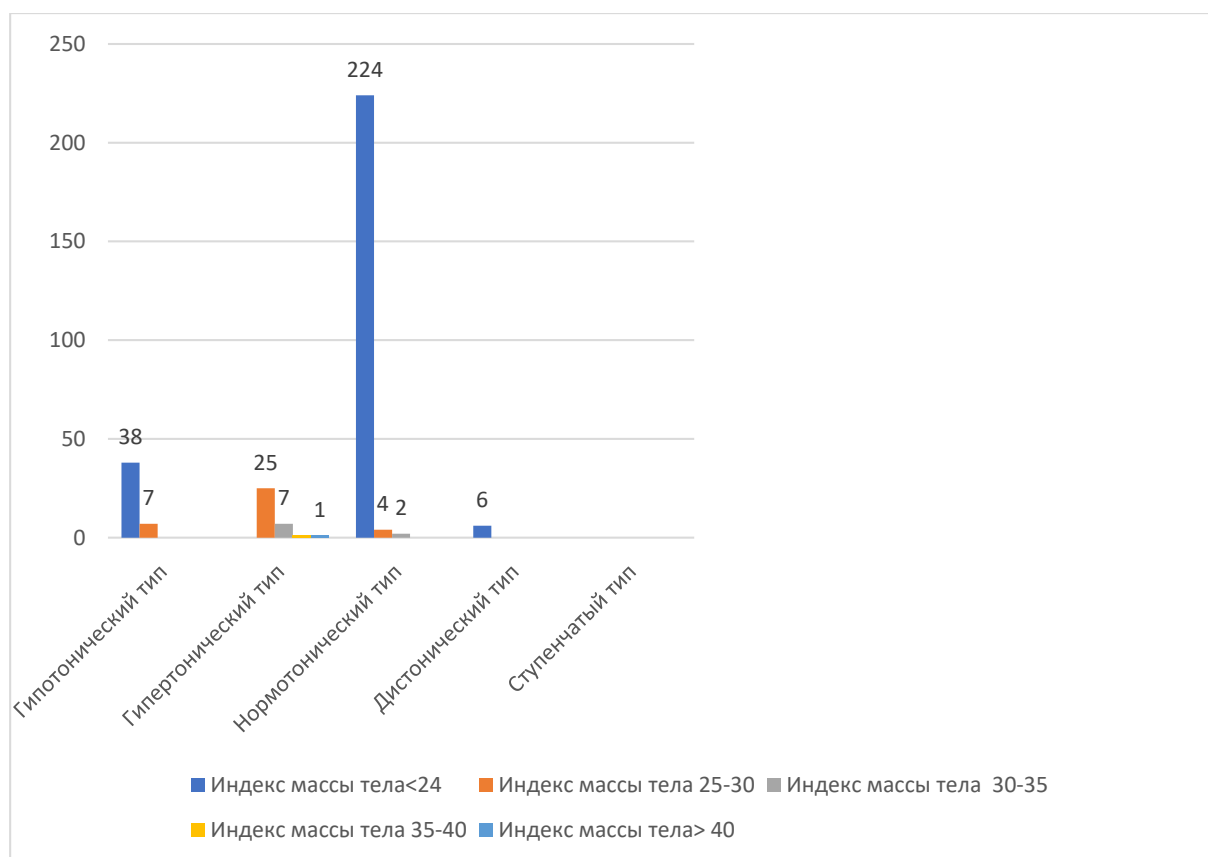


На таблице 4 и диаграмме 4, посвященные распределению студентов относительно причинного фактора, видно, что студенты в анамнезе, у которых отмечается ЧМТ средней степени тяжести 4 или же 8,5%; студенты, в анамнезе которых были симптомы нарушения гормонального фона, составило 5 студентов или 10,63%; студентов, злоупотребляющих калорийной пищей, но с низкой пищевой ценностью, а также с низкой физической активностью, составляет 38 студентов или же 76,59%.

Таблица 5. Результаты пробы Летунова

	Индекс массы тела <24	Индекс массы тела 25-30	Индекс массы тела 30-35	Индекс массы тела 35-40	Индекс массы тела > 40
Гипотонический тип	38	4			
Гипертонический тип		25	7	1	1
Нормотонический тип	224	7	2		
Дистонический тип	6				

Диаграмма 5. Результаты пробы Летунова



Как мы видим на таблице 5., диаграмме 5 у студентов с ИМТ <24 наблюдается гипотонический тип реакции в 14 % случаев, что составляет 38 студентов, это мы связываем с тем, что данные студенты практически не занимались физической культурой, соответственно реактивность организма упала. Нормотонический тип наблюдается в 83,5% случаев, что составляет 224 студента. Дистонический тип наблюдается в 2,2% случаев, что составляет 6 студентов, это мы связываем с тем, что данные студенты перенесли ОРВИ, что повлияло на реактивность организма.

У студентов с ИМТ =25-30 наблюдается гипотонический тип реакции в 11,1% случаев, что составляет 4 студента. Нормотонический тип наблюдается в 19,4% случаев, что составляет 7 студентов. Гипертонический тип наблюдается в 69,4% случаев, что составляет 25 студентов.

У студентов с ИМТ =30-35. Нормотонический тип наблюдается в 22,3% случаев, что составляет 7 студентов. Гипертонический тип наблюдается в 77,7% случаев, что составляет 25 студентов.

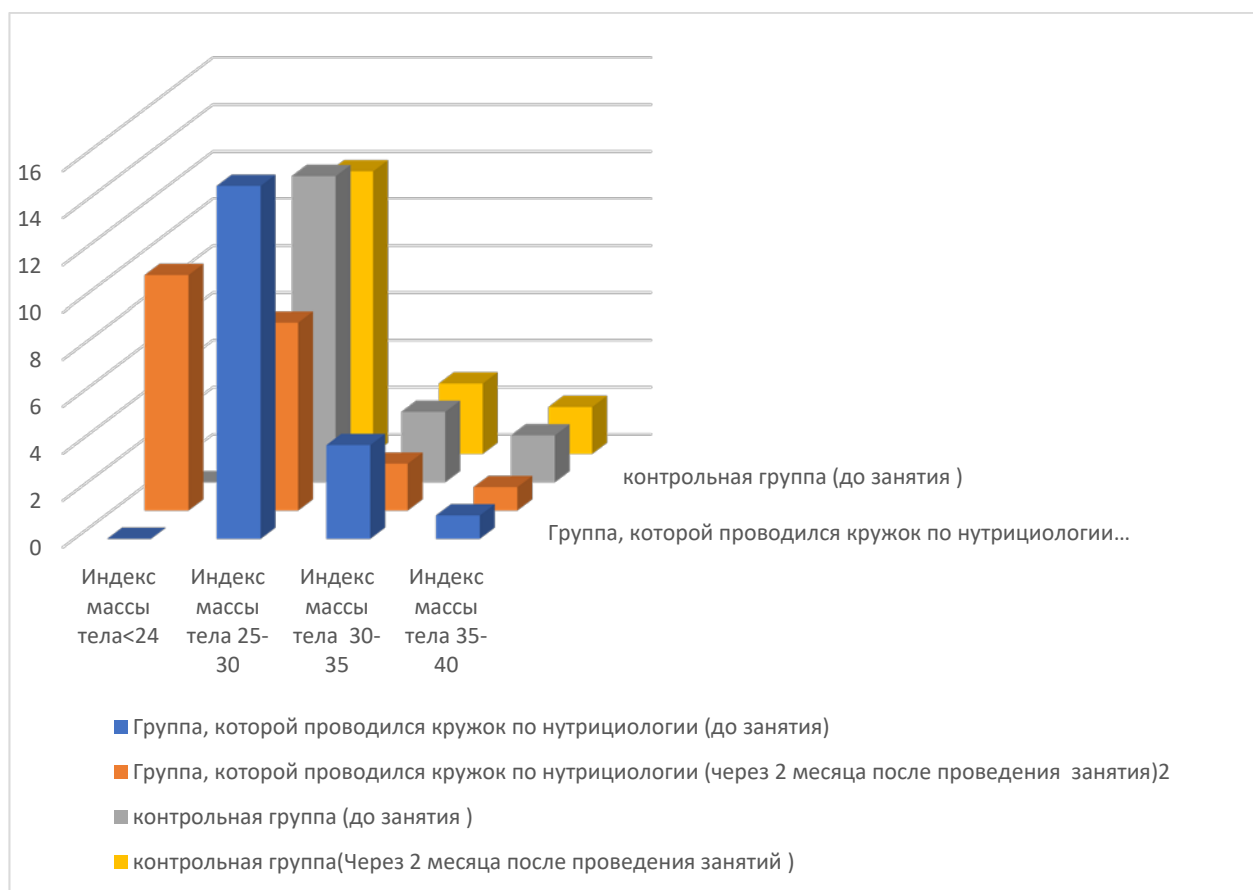
У студентов с ИМТ=35-40 и ИМТ>40 наблюдался гипертонический тип реактивности в 100% случаев.

Гипертонический тип реактивности наблюдался только у лиц с повышенным весом, что говорит о прямом влиянии ожирения на реактивность организма

Таблица 6. соотношение между основной и контрольной группой до и после проведения кружка по нутрициологии

	Группа, которой проводился кружок по нутрициологии		Контрольная группа	
	До занятия	Через 2 месяца после проведения занятий	До занятия	Через 2 месяца после проведения занятий
Индекс массы тела <24	-	10	-	1
Индекс массы тела 25-30	15	8	13	12
Индекс массы тела 30-35	4	2	3	3
Индекс массы тела 35-40	1	1	2	2
Индекс массы тела >40	-	-	-	-

Диаграмма 6: соотношение между основной и контрольной группой до и после проведения кружка по нутрициологии



На таблице 6 видно, что в группе, где проводился кружок по нутрициологии результаты индекса массы тела через 2 месяца: студенты с индексом массы тела 25-30 перешли в группу с индексом массы тела <24, также если сравнить данные с контрольной группой, то можно увидеть результат в 90,9% . Студенты, которые до кружка были с индексом массы тела 30-35 перешли в группу индексом массы тела 25-30.

Таблица 5. соотношение между основной и контрольной группой до и после проведения кружка по нутрициологии

Выводы

1. Избыточный вес среди студентов мужского пола встречается на 2/3 чаще, то есть на 67%, что мы связываем со злоупотреблением пищей с низкой ценностью и высокой калорийностью, а также повышенной вероятностью получить черепно-мозговую травму.
2. Избыточный вес среди студентов женского пола (4,44%) мы связываем с гиподинамией, с гормональными нарушениями, таких как гипофункция щитовидной железы, а также надпочечниковый тип ожирения.
3. Распространенность ожирения из-за алиментарного фактора встречается в 7,2 раз чаще по сравнению с ожирением из-за гормонального дисбаланса, в 9 раз чаще по сравнению с ожирением из-за травмы головного мозга.
4. Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что ожирение уменьшает реактивность организма на выносливость физической нагрузки.

Обсуждение и предложения

Необходимо проведение мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, в частности правильному питанию, занятию спортом, устранению вредных привычек; выявление студентов с нарушением гормонального фона для последующего направления к эндокринологу, а также стабилизация режима сна и психического состояния для его улучшения; ведение в курс тем по нутрициологии для лучшего понимания студентами способов лучшего поддержания индекса массы тела.

Список использованной литературы

1. Булгакова С. В., Романчук Н. П., Помазанова О. С.(2020). Психонейроиммуноэндокринология и иммунный гомеостаз:ось кишечник-головной мозг, ожирение и когнитивные функции. *Медицинские науки*, Т. 6. №12.2,с.126-127. <https://cyberleninka.ru/article/n/psihoneyroimmunoendokrinologiya-i-immunnyy-gomeostaz-os-kishechnik-golovnoy-mozg-ozhirenie-i-kognitivnye-funksii/viewer>
2. Зайко Н.Н., Быць Ю.В. Атаман А.В. и др.(1996). Патологическая физиология. Издательство “АТОМПРОФЗДРАВНИЦА”, 3-е издание, сс. 280. https://vk.com/wall-135666114_2243
3. Зуева И.Б., Ванаева К.И., Шляхто Е.В.(2012). Когнитивные расстройства у пациентов с ожирением. Роль эндогенных каннабиноидов. Артериальная гипертензия, Том 18, № 2, сс. 127. <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnye-rasstroystva-u-patsientov-s-ozhireniem-rol-endogennyh-kannabinoidov/viewer>
4. Князева В.Г., Курганской М.Ю., Султаналиевой Р.Б.(2015). Влияние нарушения жирового обмена на распространенность и риск развития сахарного диабета 2 типа в Кыргызстане (исследование STEPS), *Международный научный журнал «Символ науки»* №12, сс 209. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-narusheniya-zhirovogo-obmena-na-rasprostranennost-i-risk-razvitiya-saharnogo-diabeta-2-tipa-v-kyrgyzstane-issledovanie-steps>
5. Литвицкий П.Ф. (2016). Патофизиология. Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа” ,Т.1, 5-е издание, сс. 283,285. https://vk.com/wall-135666114_2243
6. Максимов М.Л., Сологова С.С., Дралова О.В.(2016). Ожирение: Современные подходы к рациональной фармакотерапии. Первый Московский государственный медицинский

- университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, *Другие проблемы эндокринологии*, №3, с.72 <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-sovremennye-podhody-k-ratsionalnoy-farmakoterapii>
7. Маматов А.У. (2021). Распространенность нарушений жирового обмена в различных регионах мира: возрастные, гендерные и этнические особенности// *Вестник КРСУ*. Том 21. № 5, сс 132, 135. <http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/165/6940>
 8. Маматов А. У.(2022). Распространенность, факторы риска и прогностическая значимость ожирения среди жителей малых городов и сельской местности чуйского региона кыргызской республики (по данным исследования «ИНТЕРЭПИД»). Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. сс. 52-53. <https://vak.kg/wp-content/uploads/2022/05/Disser-Mamatov-A.U.4..pdf>
 9. Новицкий В.В. Уразова О.И.(2020). Патофизиология *Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”*, Т.1, 5-е издание, сс 650-651,656. https://vk.com/wall-163734775_29945
 10. Разина А.О. и др. (2016).Ожирение: современный взгляд на проблему// *Ожирение и метаболизм*.13(1):3-8. сс. 5. <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-sovremennyy-vzglyad-na-problemu>
 11. Осведомленность врачей о жировом гепатозе / А. А. Садыкова, Н. А. Токтогулова, С. Тобокалова [и др.] // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2023. – № 1. – С. 22-29. – DOI 10.52754/16948610_2023_1_3. – EDN: QUJIAG.
 12. Туташева, А. Т. Проблема избыточного веса у школьников, его профилактика и коррекция / А. Т. Туташева, Б. С. Аринбаев // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2021. – Т. 1, № 5. – С. 111-117. – DOI; 10.52754/16947452_2021_1_5_111. – EDN; AADFXM.
 13. Kelly T., Yang W., Chen C.S. et al. (2008).Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030 // *Int J Obes (Lond)*., 32 (9): pp. 1431–1437. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18607383/>
 14. Stevens G.A., Singh G.M., Lu Y. et al. (2012). National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences// *Popul Health Metr.*, 10 (1)pp. 22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23167948/>

УДК: 613.8:633.71.

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_10](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_10)

НАСВАЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПОЛОСТИ РТА

НАСВАЙ ЖАНА АНЫН ООЗ КӨНДӨЙҮНӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

NASS AND ITS EFFECT ON THE ORAL CAVITY

Мамаева Айпери Турдумаматовна

Мамаева Айпери Турдумаматовна

Mamaeva Aiperi Turdumamatovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

amamaeva@oshsu.kg

Ешиев Абдыракман Молдалиевич

Ешиев Абдыракман Молдалиевич

Eshiev Abdyrakman Moldalievich

д.м.н., профессор, Ошский государственный университет

м.и.д., профессор, Ош мамлекеттик университети

Dr. Professor, Osh State University

eshiev-abdyrakhman@rambler.ru

Молдалиев Жоомарт Тумакович

Молдалиев Жоомарт Тумакович

Moldaliev Zhoomart Tumakovich

к.б н., доцент, Ошский государственный университет

б.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Osh State University

joomart77@oshsu.kg

ORCID: 0000-0001-5525-7629

НАСВАЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПОЛОСТИ РТА

Аннотация

В этой статье написано о вреде употребления насвая на слизистую оболочку полости рта. Чаще насвай употребляют подростки от 13-18 лет. Цель исследования изучение состояния полости рта у лиц, употребляющих насвай, выявить возможные проблемы и разработать эффективные методы профилактики и лечения оральных заболеваний у лиц, употребляющих насвай. Проведения анкетирования среди жителей, 200 человек, включение критериев возраста, пола, употребления насвая и их длительности. Полученные данные из анкетирования среди жителей свидетельствуют о широком распространении употребления насвая среди этой категории молодежи (53,8%). Интересно то, что исследование стоматологического статуса показало, что употребление насвая связано с повышением уровня кариесно-пародонтального индекса (КПУ) более, чем в 1,3 раза. Использование насвая вызывает изменения в микробном составе ротовой полости, включая увеличение адаптации грибов рода *Candida* к неблагоприятным условиям.

Ключевые слова: насвай, токсичность, стоматологический статус, поражение слизистой оболочка полости рта.

НАСВАЙ ЖАНА АНЫН ООЗ КӨНДӨЙҮНӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

NASS AND ITS EFFECT ON THE ORAL CAVITY

Аннотация

Бул макалада насвайды ооз көндөйүнүн былжыр челине жегендин зыяны жөнүндө жазылган. Көбүнчө насвайды 13-18 жаштагы өспүрүмдөр колдонушат. Изилдөөнүн максаты насвайды колдонгондордун ооз көндөйүнүн абалын изилдөө, мүмкүн болгон көйгөйлөрдү аныктоо жана насвайды колдонгондордун оозеки ооруларынын алдын алуу жана дарылоонун натыйжалуу ыкмаларын иштеп чыгуу. Жашоочулардын арасында анкета жүргүзүү, 200 адам, жашы, жынысы, насвайды колдонуу жана алардын узактыгы критерийлерин киргизүү. Тургундар арасындагы анкеталардан алынган маалыматтар насвай колдонуунун ушул категориядагы жаштардын арасында кеңири жайылгандыгын көрсөтөт (53,8%). Кызыктуусу, тиш статусун изилдөө насвайды колдонуу кариес-пародонталдык индекстин (КПУ) 1,3 эседен ашык жогорулашы менен байланыштуу экенин көрсөттү. Насвайды колдонуу ооз көндөйүнүн микробдук курамында шоп уруусунун козу карындарынын жагымсыз шарттарга ыңгайлашуусун жогорулатуу менен өзгөрүүлөрдү жаратат.

Abstract

In this article it is written about the dangers of using naswai on the mucous membrane of the oral cavity. Most often, nasvai is used by teenagers from 13-18 years old. The purpose of the study is to study the condition of the oral cavity in people who use naswai, identify possible problems and develop effective methods for the prevention and treatment of oral diseases in people who use naswai. Conducting a survey among residents, 200 people, including criteria for age, gender, alcohol use and their duration. The data obtained from the survey among residents indicate a widespread use of naswai among this category of youth (53.8%). Interestingly, a study of dental status showed that the use of naswai is associated with an increase in the level of the caries-periodontal index (CPI) by more than 1.3 times. The use of naswai causes changes in the microbial composition of the oral cavity, including an increase in the adaptation of fungi of the genus *Candida* to adverse conditions.

Ачкыч сөздөр: насвай, токсикология, стоматологиялык абал, былжыр челдин бузулушу.

Keywords: nass, toxicity, dental status, oral mucosa lesions.

Введение

Здоровье подрастающего поколения отражает состояние благополучия как общества, так и государства, оно является важнейшим индикатором. Поддержание здоровья детей признано приоритетом в политике большинства стран мира в контексте современного общественного здравоохранения, где акцент делается на всестороннем рассмотрении здоровья человека на протяжении всего жизненного цикла. В период подросткового возраста происходят изменения в физиологии и психосоциального состояния, что значительно влияет на все аспекты жизни детей. Этот временной отрезок, который отличается уникальностью и имеет важное значение для создания прочного здоровья в зрелом возрасте, учитывается в рамках жизненного цикла (Ковалёва и др., 2020; Муйдинов и Маматкулова, 2020).

Во время школьных лет дети могут приобретать положительный опыт взаимодействия с миром, однако они также сталкиваются с первым опытом употребления алкоголя, табака и наркотиков. Широкое распространение среди школьников такого вещества, как "насвай", представляет серьезную проблему в современном мире из-за его легкого наркотического воздействия (Р. Айдаров, А. Алмазбекова, Н.Ю. Сушко, 2015, с.38).

Научные данные показывают, что насвай стал популярным среди старшеклассников в странах Средней Азии за последние несколько лет, и теперь его торгуют на местных рынках наравне с табачными изделиями и семечками. Важно отметить, что в Кыргызстане пакетик насвая стоит 15 сомов, что примерно равняется 6 центам по текущему обменному курсу 1 доллар = 89 сом (URL: <http://www.google.ru/intl/ru/forms/about/> (18.03.2015)).

Исследован уровень знаний подростков и студентов университетов из различных регионов Кыргызстана о негативном влиянии курения и употребления насвая на здоровье, а также причины, побудившие их попробовать или приобщиться к этим вредным привычкам. Также изучены уровни информированности о рисках для здоровья и способах употребления насвая среди преподавателей школ, колледжей и родительской аудитории (А. Е. Коваленко, А.Белов, 2010, с. 110).

В странах СНГ насвай получил широкое распространение среди подростков в качестве незапрещенного токсикоманического вещества. Он свободно продается на рынках, иногда позиционируясь как средство для борьбы с табачной зависимостью (Абдуллаев 1993, с. 19; Айдаров и Алмазбеков, 2015, с. 38).

Состав насвая, традиционно насвай изготавливается из следующих компонентов: табак (иногда частично обработанный), зола, хлопковое или кунжутное масло, гашеная известь. Однако состав насвая может варьироваться в зависимости от региона производства. В качестве дополнительных компонентов могут использоваться ароматизаторы и другие добавки. Механизм действия гашеная известь и зола повышают щелочность среды насвая, что ускоряет всасывание никотина в кровоток через слизистую оболочку полости рта. Другие компоненты смеси служат для формирования гранул из измельченного табака (URL: <http://www.adic.org.ua/sirpatip/periodi-cals/anti/anti-17.htm> 26.06.20104).

Разновидности насвая и его распространение, существуют различные региональные разновидности насвая, в том числе ташкентский, ферганский, андижанский, самаркандский и другие. Насвай отличается по внешнему виду: от светло-зеленой массы до серовато-коричневых или черных шариков и гранул со специфическим запахом. В странах СНГ насвай

получил широкое распространение среди подростков в качестве незапрещенного токсикоманического вещества. Он свободно продается на рынках, иногда позиционируясь как средство для борьбы с табачной зависимостью (Абдуллаев 1993, с. 19; Айдаров и Алмазбеков, 2015, с. 38).

В России за последние годы насвай стал популярен, прежде всего, среди подростков. Первая партия насвая из Казахстана в Россию поступила в 1994 году и была адресована казахам Астраханской области, объемом 20 тонн. За последующие 15 лет этот продукт стал доступен не только гастарбайтерам из Центральной Азии, но и российским подросткам в возрасте от 12 до 16 лет, благодаря своей низкой цене (Д. Х. Нозиров, 200, с.120).

Исследования о воздействии насвая на слизистую оболочку полости рта в научной литературе являются ограниченными. Таким образом, данная проблема представляет собой актуальное направление исследований сегодня.

Цель исследования Изучение состояния полости рта у лиц, употребляющих насвая, выявить возможные проблемы и разработать эффективные методы профилактики и лечения оральных заболеваний у лиц, употребляющих насвай.

Материал и методы исследования. проведения анкетирования среди жителей, 200 человек, включение критериев возраста, пола, употребления насвая и их длительности. Полученные данные позволят провести более глубокий статистический анализ и выявить связи между указанными параметрами. При изучении оценку стоматологического статуса были применены клинические методы, включающие осмотр и оценку слизистой ротовой полости, определение стоматологического индекса РМА = Сумма баллов/п*3 (в процентах), где п – количество зубов (до 6 лет – 20 зубов; 6–12 лет – 24 зуба; 12-14 лет – 28 зубов; старше 15 лет – 30 зубов). Если значение получается меньше 30%, то степень поражения легкая, 31-60% – средняя степень, 61% и больше – тяжелая. КПУ зубов – сумма кариозных, пломбированных и удаленных постоянных зубов у обследуемого, зуб, имеющий одновременно кариозную полость и пломбу, считается кариозным, индекс Грина-Вермильона. Внимание уделялось тем участкам слизистой, которые напрямую соприкасаются с насваем, для выявления лейкоплакии слизистой оболочки полости рта (СОПР). Для изучения микробиоты ротовой полости и наличия в ней патогенных микроорганизмов использовали микробиологический метод-посева образцов ротовой жидкости и зубного налета исследуемой.

Способы употребления насвая. Насвай иногда называют жевательным табаком, но его не жуют. Насвай закладывают под нижнюю или верхнюю губу, а также под язык и держат в ожидании эффекта. При закладывании его в рот стараются не допускать попадания на губы, которые в таком случае покрываются волдырями и язвами. Потребители подчеркивают недопустимость проглатывания обильно выделяющейся слюны. Проглоченные слюна или крупинки зелья могут вызвать тошноту, рвоту и диарею. Именно рвота описывается как основной компонент воздействия насвая, особенно у начинающих потребителей (Д. Х. Нозиров, 200, с.120).

Результат исследования: При анкетировании из 200 человек, выявлено употребляющих насвай 120 (60%) человек, не употребляющих 80 (40%) человек. Из них женского пола 40 (20%) человек, а мужчин 160 (80%). Возраст изучаемых человека от 15 до 60 лет и выше. У мужчин по употреблению насвая отмечается четкая линейная связь с возрастом. В возрасте

15-24 года их количество составляет 10%, в 25-34 года – 30,1%, в 35-44 – 28,6%, в 45-54 – 23%, в 55 и выше – 8,3%. Таким образом, можно рассчитать количество мужчин, употребляющих насвай, в каждой возрастной группе.

При клинических исследованиях, употребляющих насвай у 160 человек из них у 110 (68,7%) человек отмечается головные боли, никотин вызывает сужение кровеносных сосудов, связи стем приводить к головные боли и теле. У 50 (31,3%) отмечается апатия: насвай также содержит другие вещества, такие как бетель и известь, которые обладают седативным действием. Эти вещества могут вызывать апатию и вялость, а также вызывает ряд физиологических и психологических эффектов. Понимаю, что у 80 человек, не употребляющих насвай (40%), субъективное ощущение не отмечалось. Это также является важной информацией при анализе влияния употребления насвая на здоровье.

Полученные данные из анкетирования среди жителей свидетельствуют о широком распространении употребления насвая среди этой категории молодежи (53,8%). Интересно то, что исследование стоматологического статуса показало, что употребление насвая связано с повышением уровня кариесно-пародонтального индекса (КПУ) более, чем в 1,3 раза. Это свидетельствует о возможной связи между употреблением насвая и ухудшением стоматологического состояния, так как при употреблении насвая наблюдается отечность и гиперемия слизистой оболочки рта. Кроме того, плохая гигиена полости рта может увеличить риск развития кариеса и заболеваний пародонта. Эти результаты могут использоваться для разработки профилактических мероприятий и образовательных программ среди студентов стоматологического профиля для снижения употребления насвая и предотвращения возможных оральных осложнений. Местное жжение слизистой оболочки полости рта: насвай содержит щелочные вещества, которые вызывают сильное жжение и раздражение слизистой оболочки полости рта. У 45% человека, употребляющий насвая, резкое слюноотделение: насвай стимулирует слюнные железы, вызывая обильное слюноотделение. У 32% человека отмечается расслабление мышц: насвай содержит вещества, которые расслабляют мышцы, вызывая чувство эйфории и расслабления. У лиц, имеющих опыт курения табака, высшее 45 лет, 31,3% эффекты насвая могут быть менее выраженными. При длительном употреблении насвая толерантность к его эффектам может развиваться, и такие проявления, как жжение, неприятный запах и вкус, могут стать менее заметными. Еще одним важным результатом нашего исследования является обнаружение увеличения частоты появления микроядерных клеток в эпителии слизистой оболочки ротовой полости у пациентов, употребляющих насвай. Это свидетельствует о наличии повреждений на клеточном уровне, которые могут быть вызваны воздействием насвая на организм.

Было обнаружено, что у группы лиц, не употребляющих насвай, уровень кариесно-пародонтального индекса (КПУ) находится в пределах нормы. Это говорит о хорошем состоянии стоматологического здоровья у данной группы. КПУ является важным показателем, который отражает показатели кариеса и пародонтита в полости рта. Нормальный уровень КПУ указывает на отсутствие серьезных проблем с зубами и деснами, что является положительным результатом при анализе стоматологического статуса. Если у лиц, не употребляющих насвай, индекс Грина-Вермильёна находится в пределах нормы, это говорит о том, что у них отсутствует или находится на минимальном уровне зубная отложка и воспаление десен. Это также подтверждает хорошее состояние пародонта в данной группе лиц. Также у лиц, не употребляющих насвай, не отмечается лейкоплакия, то это является

положительным индикатором, так как лейкоплакия может быть предвестником рака полости рта.

Полученные нами результаты исследования очень важны для понимания последствий употребления насвая на здоровье ротовой полости. Наше исследование показало, что у лиц, употребляющих насвай, распространенность лейкоплакии и других патологических изменений ротовой полости, которые могут быть предшественниками рака ротовой полости, значительно выше. Это подтверждает, что употребление насвая может быть фактором риска развития онкологических заболеваний ротовой полости.

Также интересно, что использование насвая вызывает изменения в микробном составе ротовой полости, включая увеличение адаптации грибов рода *Candida* к неблагоприятным условиям. Эти изменения могут иметь серьезные последствия для здоровья ротовой полости и требуют дальнейшего изучения.

Обсуждения: Все безтабачные изделия, включая насвай, содержат никотин, что делает их недопустимыми из-за риска зависимости. Люди, которые пробуют безтабачные изделия, зачастую начинают использовать их ежедневно. С течением времени многие увеличивают свое потребление. Отказаться от них может быть сложно, как и от обычного табака. В табаке после обработки было обнаружено более 2000 различных химических веществ. Они включают в себя как естественные компоненты табака, так и химикаты, используемые при выращивании, сборе урожая и обработке (Д. Х. Нозиров, 200, с.120).

Среди основных классов соединений в табаке находятся алифатические и ароматические углеводороды, альдегиды, кетоны, спирты, амины, амиды, фенолы, алкалоиды, металлы и радиоактивные элементы (Brunneman K.D., Genoble L., Hoffmann D, 1985, с.1178).

Химический анализ насвая показал, что он содержит специфические соединения табака, такие как N-Нитрозодиметиламин (NDMA), N-нитрозоамины (NNN), N-Нитрозономикотин (NNK), 4-(метилнитрозамино)-1-(3-пиридил)-1-бутанон которые образуются из алкалоидов табака при обработке листьев.

Также найдены летучие 1М-нитрозамины, но в меньших количествах по сравнению с другими видами некурительного табака. Низкое содержание 1М-нитрозаминов в насвае обусловлено короткими процессами сушки и ферментации. Исследования показывают, что некоторые из этих специфических 1М-нитрозаминов, такие как N-нитрозономикотин и 4-(метилнитрозамино)-1-(3-пиридин)-1-бутанон, могут быть потенциальными канцерогенами (Farren, et el. (2015, с. 9648).

По результатам экспериментов установлено, что употребление насвая через рот приводит к раку верхних отделов живота и носовой полости, а внутривенные инъекции способствуют образованию опухолей в дыхательных путях.

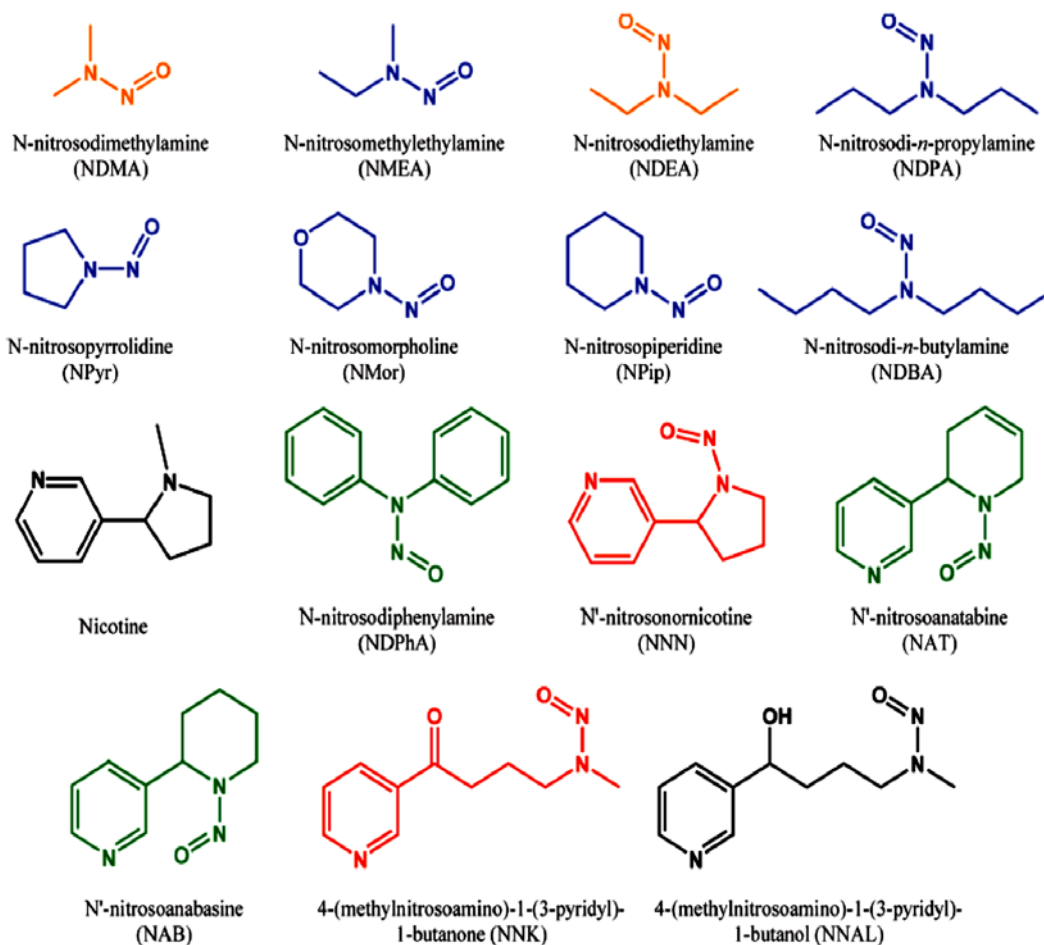


Рис. 1. Химические структуры основных N-нитрозаминов, специфических для табака нитрозаминов, никотина и их соответствующие классификации IARC: (красная) группа 1, известная, как канцерогены для человека; (оранжевая) группа 2A, вероятный канцероген для человека; (синяя) группа 2B, возможный канцероген для человека; и (зеленая) группа 3, не классифицируется по своей канцерогенности для людей (Farren, et al. (2015, с. 9648).

Узбекские исследователи под руководством Р.Б. Абдуллаевой обнаружили, что у больных хроническим гастритом, употребляющих насвай, преобладают болевые и расстройства пищеварения, а также характерные гипертрофические, эрозивные и атрофические формы гастрита. С увеличением продолжительности употребления насвая у пациентов с хроническим гастритом наблюдалось снижение уровня свободной и общей соляной кислоты. Длительное употребление насвая также приводило к подавлению деятельности желудочных желез, что проявлялось резким снижением протеолитической активности содержимого желудка. Известно, что у больных хроническим гастритом, употребляющих насвай более 10 лет, наблюдается атрофическое состояние слизистой оболочки желудка с изменением эпителия, сильным снижением функции выделения кислоты и ферментов, а также высокое содержание *Helicobacter pylori*. Также установлено, что у пациентов с хроническим гастритом, продолжительность употребления насвая напрямую коррелирует с выраженностью и тяжестью структурных изменений, глубиной и распространенностью патологического процесса. С увеличением продолжительности употребления насвая возрастают атрофические изменения слизистой оболочки желудка, вплоть до атрофических дефектов желез.

Из исследований, проведенных в Кыргызстане, медики отмечают, что насвай, несмотря на свою курительную форму, является разновидностью табака, и употребление его вызывает сильную зависимость. Одной из самых распространенных причин употребления этого психоактивного вещества является его доступность. В Кыргызстане, например, цена пакетика насвая может варьироваться от 5 до 16 сомов в зависимости от региона и производителя, и самым популярным считается баткенский насвай.

Республиканский Центр Укрепления Здоровья при Министерстве Здравоохранения Кыргызстана провел специальное исследование для определения уровня употребления насвая среди школьников. Результаты показали, что 56,6% учащихся старших классов страдают от этой вредной привычки. Эти результаты могут быть использованы для разработки профилактических мероприятий и образовательных программ, направленных на снижение употребления насвая и предотвращение оральных осложнений, включая онкологические заболевания ротовой полости (Мамаева и Ешиева, 2024, с. 59).

Планы по проведению клинического исследования насвая в Кыргызстане крайне важны, учитывая широкое распространение употребления этого вещества среди различных социальных групп. Важно изучить влияние насвая на здоровье и выявить возможные риски для населения. Выбор популярного образца насвая, используемого в регионе, и сравнительный анализ с другими видами позволят получить более полное представление о химическом составе и воздействии насвая на организм. Предварительные исследования, проведенные нами, показали важные факты о распространенности употребления насвая среди различных возрастных групп и полов, и они могут служить основой для более глубокого исследования.

Выводы: Таким образом, у лиц употребляющих насвай индекс КПУ возрастает в 1.3 раза, чем у не употребляющих, также лица которые зависимы от насвая возрастает риск возникновения онкологических болезней таких как лейкоплакия.

Список литературы

1. Абдуллаев Р.Б. (1993). Клинико-морфологические особенности хронического гастрита у больных, употребляющих «нас»: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук. / Самарканд: Самаркандский государственный медицинский институт им. И.П. Павлова, 1993. 19 с.
2. Айдаров, Р. (2015). Употребление насвая как этиологический фактор возникновения лейкоплакии слизистой оболочки полости рта / Р. Айдаров, А. Алмазбекова, Н.Ю. Сушко // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2015. - № 4.-С.38-40.
3. Анализ сбалансированности питания школьников старших классов Г. Москвы / О. Н. Ковалева, А. Н. Гаджихмедова, А. М. Лучина [и др.] // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-5. – С. 62-65. – EDN: YIKWUH.
4. Мамаева А.А., Ешиев А.М. (2024). Клинико-микробиологическая оценка стоматологического статуса и микробиоты полости рта у лиц 18-23 лет, употребляющих насвай.// Тенденции развития науки и образования №108, часть 7. - 2024. - С.-59-64.

5. Муйдинов, Ф.Ф. Влияние факторов образа жизни на здоровье подростков, проживающих в сельской местности / Ф. Ф. Муйдинов, Н. М. Маматкулова // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 2-5. – С. 73-79. – EDN: VFQDDE.
6. Насвай: зачем нашим детям потреблять куриный помет? // Бюллетень Алкогольной, Наркотической, Табачной Информации (АНТИ) №17, апрель 2005 г. /[Электронный ресурс]// URL: <http://www.adic.org.ua/sirpatip/periodi-cals/anti/anti-17.htm> (дата обращения 26.06.2010).
7. Нозиров Д. Х. (2006). Некоторые аспекты эпидемиологии ишемической болезни сердца и ее основных факторов риска в Вахдатском районе Республики Таджикистан: дис. ... кандидата медицинских наук. Душанбе.2006. 120 с.
8. Brunneman K.D. (1985). N-Nitrosamines in chewing tobacco: An international comparison Brunneman K.D., Genoble L., Hoffmann D. // J Agric Food Chem., 1985. 33. P.1178-1181.
9. Pershagen G. (1996). Smokeless tobacco / Pershagen G. // British Medical Bulletin., 1996. 52. 1. P.50-57.
10. Farren, N.J. (2015). Estimated Exposure Risks from Carcinogenic Nitrosamines in Urban Airborne Particulate Matter / N.J. Farren, N. Ramnrez, J.D. Lee, E. Finessi, A.C. Lewis, J.F. Hamilton // Environ. Sci. Technol. — 2015. –Vol. 49, №16. — P. 9648–9656.
11. Создавайте собственный онлайн-опросы бесплатно. Главная страница приложения Формы (Google Forms). URL: <http://www.google.ru/intl/ru/forms/about/> (18.03.2015).
12. Коваленко А. Е., Белов А. В. Насвай и его влияние на организм // Успехи в химии и химической технологии. – 2010. – Т. 24, № 5. – С. 110-112.

УДК: 611.31

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_11](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_11)

ВЛИЯНИЕ PH СЛЮНЫ ПРИ ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

ӨПКӨ ООРУЛАРЫНДА ШИЛЕКЕЙДИН ТААСИРИ

INFLUENCE OF SALIVA PH IN PULMONARY DISEASES

Мукаш кызы Айжамал

Мукаш кызы Айжамал

Mukash kyzy Aizhamal

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

jmukashovna@gmail.com

Ешиев Абдыракман Молдалиевич

Ешиев Абдыракман Молдалиевич

Eshiev Abdurakman Moldalievich

д.м.н., профессор, Ошская межобластная объединенная клиническая больница

м. и. д., профессор, Ош облустар аралык бириккен клиникалык ооруканасы

Dr. Professor, Osh Interregional Joint Clinical Hospital

eshiev-abdvrahman@rambler.ru

Орозбекова Мээрим Муратбековна

Орозбекова Мээрим Муратбековна

Orozbekova Meerim Muratbekovna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

oosp@rambler.ru

Миңбаев Замирбек Улукбекович

Миңбаев Замирбек Улукбекович

Minbaev Zamirbek Ulukbekovich

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

minbaev.73@mail.ru

Саипов Данияр Рысмаматович

Саипов Данияр Рысмаматович

Saipov Daniyar Rysmatatovich

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

daniar.saipov8@mail.ru

Эрмеков Эртабылды Омуралиевич
Эрмеков Эртабылды Омуралиевич
Ermekov Ertabyldy Omuralievch

преподаватель, Ошский государственный университет
окутуучу, Ош мамлекеттик университети
Lecturer, Osh State University
tyapa_boy@mail.ru

ВЛИЯНИЕ PH СЛЮНЫ ПРИ ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Аннотация

В данной статье проведено обследование 160 больных в пульмонологическом отделении Ошской межобластной объединенной клинической больницы (ОМОКБ), мужчины - 92 (55,5%), женщины - 68 (44,5%), с различными легочными патологиями: из них повторный COVID 19 – взрослые 24 из них 16-17 лет – 2, Хронический обструктивный болезнь легких (ХОБЛ) - 88, Бронхиальная астма (БА) – 32, Идиопатический фиброзный альвеолит легких (ИФА) - 8, Эмфизема - 2, Бронхоэктатический – 4, Поликистоз и абсцесс – 2. Для определения физико-химических свойства и клеточный состав мокроты при заболевании органов дыхания. Среди обследуемых наблюдается множественный кариес у 76 (47,5%) стираемости зубов - 66 (42,5%), диастема зубов – 20 (12,50%), тремы зубов - 34 (21,25%), атрофия альвеолярной кости - 110 (68,75%), пародонтит – 125 (78,12%), пародонтоз - 137 (85,62%). Слюна участвует во всех соматических процессах, связанных с ротовой полостью - это начальный этап пищеварения желудочно-кишечного тракта, физиологическая чистка ротовой полости и насыщение зубов минералами. Почти все страдают гипосаливацией и у них отсутствует омования межзубных пространств, приводящая к нарушению гигиены полости рта, которая в дальнейшем образует патологии твердых тканей зубов до потери и рассасывание альвеолярных костей вокруг зуба.

Ключевые слова: Анализ мокроты, pH слюны, заболевания полости рта, легочные патологии.

ӨПКӨ ООРУЛАРЫНДА ШИЛЕКЕЙДИН ТААСИРИ

Аннотация

Ош облустар аралык бириккен клиникалык ооруканасынын (ООАБКО) пульмонология бөлүмүндө 160 бейтап текшерилген, Эркектер - 92 (55,5%), аялдар-68 (44,5%), ар кандай өпкө патологиялары менен: алардын ичинен кайталануу Ковид 19-жашы чоңдор - 24 жана 16 - 17 жаш – 2, Өнөкөт обструктивдүү өпкө оорусу (ХОБЛ) - 88, Бронхиалдык астма (БА) – 32, Өпкөнүн идиопатиялык фиброздуу альвеолити (ИФА) - 8, эмфизема – 2, Бронхоэктатикалык – 4, Поликистоз жана Абсцесс - 2. Дем алуу органдарынын оруларында какырыктын физика - химиялык касиеттерин жана клеткалык курамын аныктоо. 76 (47,5%) тиштин бир нече кариеси байкалат – 66 (42,5%), тиштин диастемасы – 20 (12,50%), тиштин тремасы – 34 (21,25%), альвеолярдык сөөктүн атрофиясы – 110 (68,75%), периодонтит – 125 (78,12%), пародонт оорусу – 137 (85,62%). Шилекей ооз көңдөйүнө байланышкан бардык соматикалык процесстерге катышат – бул ашказан-ичеги трактынын сиңирүүсүнүн, ооз көңдөйүнүн физиологиялык жактан тазаланышынын жана тиштердин минералдар менен каныктырылышынын баштапкы этабы. Дээрлик ар бир адам гипосаливациядан жабыркайт жана ушул себептен кийин аларда тиштердин арасындагы мейкиндиктери шилекей аркылуу өз алдынча жуулбайт, бул ооздун гигиенасын начарлатууга алып келет, бул себептин натыйжасында тиштин катуу ткандарынын патологиясын пайда кылат жана тиштин айланасындагы альвеолярдык сөөктөрдүн жоголуп жана резорбцияланышына чейин алып келет.

Ачкыч сөздөр: какырыкты анализдөө, шилекейдин pH, ооз көңдөйүндөгү оорулар, өпкө патологиялары.

INFLUENCE OF SALIVA PH IN PULMONARY DISEASES

Abstract

160 patients were examined, men 92 (55.5%), women 68 (44.5%), COVID 19-dults 24 and 16 - 17 years old - 2, Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) - 88, Bronchial asthma (BA) - 32, Idiopathic fibrous alveolitis of the lungs (IFA) - 8, Emphysema - 2, Bronchiectatic - 4, Polycystic and abscess – 2. To determine the physicochemical properties and cellular composition of sputum in respiratory diseases. Among the examined patients, multiple caries is observed in - 76 (47.5%) teeth abrasion - 66 (42.5%), diastema of teeth - 20 (12, 50%), trema teeth - 34 (21.25%), atrophy of the alveolar bone - 110 (68.75%), periodontitis - 125 (78, 12%), periodontal disease - 137 (85.62%). Saliva is involved in all somatic processes associated with the oral cavity - this is the initial stage of digestion of the gastrointestinal tract, physiological cleaning of the oral cavity and saturation of teeth with minerals. Almost everyone suffers from hyposalivation and they lack washing of the interdental spaces, leading to poor oral hygiene, which subsequently forms pathologies of the hard tissues of the teeth before loss and resorption of the alveolar bones around the tooth.

Keywords: Sputum analysis, saliva pH, diseases, oral cavity, pulmonary pathologies.

Введение

Слюна – это биологическая жидкость, которая вырабатывается слюнными железами и выделяется, участвует в гигиене полости рта и в начале пищеварения.

Фаза образования слюны:

1. Выход из крови в секреторную клетку низкомолекулярных веществ, которые необходимы для синтеза ферментов.
2. Синтез про секрета идет на рибосомах, далее про секрет переходит в аппарат (комплекс) Гольджи.
3. Дозревание секрета в аппарате Гольджи.
4. Упаковывание секрета в гранулы. В этих гранулах секрет сохраняется до тех пор, пока не поступит сигнал клетке о необходимости выделения секрета.
5. Через апикальный полюс происходит выделение секрета (чаще это кальций зависимый процесс). Специфика и выделение разных по составу продуктов секреции позволили выявить секреторные клетки с тремя видами внутриклеточных конвейеров: белковым, слизистым и минеральным.

Существует секреторные клетки с тремя видами внутриклеточных конвейеров: белковый, минеральный и слизистый. Образование белкового вида связано с притоком крови по кровеносным сосудам, окружающим секреторные отделы.

При секреции желез и происходящей при этом вазодилатации кровотоков возрастает в 10-12 раз. У кровеносных капилляров слюнных желез проницаемость в 10 раз больше, чем в капиллярах скелетных мышц и это связывают наличием в клетках активного колликрина, который расщепляет кининогены. А в свою очередь кинины повышают проницаемость сосудов посредством увеличения синтеза NO и простагландинов эндотелиоцитами. В секреторных клетках повышение концентрации ионов Ca^{2+} сопровождается открытием кальций зависимых ионных каналов. Синхронное образование секрета в ацинарных клетках и сокращение миоэпителиальных клеток приводит к освобождению первичной слюны в выводные протоки.

Часть воды и ионов поступают в состав первичной слюны по окооклеточному пространству. Образовавшаяся первичная слюна изотонична плазме крови и близка к ней по составу электролитов. Материал мембран секреторных гранул затем используется для построения мембран органелл клетки (Еловикова и Григорьев 2018г., 16 с.).

Гомеостаз полости рта во многом определяется структурно-функциональным состоянием тканей и микроорганизмов ротовой полости. Фундаментальные и прикладные исследования последнего десятилетия в области стоматологии расширили представления о биохимических аспектах твердых тканей зуба, слюны, десневой жидкости, метаболических особенностях жизнедеятельности микроорганизмов и ксенобиотиков в норме и при патологии (Позднякова 2014г, Л.Н. Дедова 2009г. - с.40, Барера 2010г. 245с.).

Большинство больных жалуются на сухость в полости рта, сегодня предъявляет почти каждый пятый пациент на приеме у врача-стоматолога и, к сожалению, с каждым днем число пациентов с этой проблемой растет. Обусловлено это, прежде всего, условиями жизни, стресса, загрязнения окружающей среды и страдающие хроническими заболеваниями. В связи с недостатком диагностических методов, пациенты зачастую попадают к врачу уже в поздней стадии, когда произошли какие-либо изменения в слюнных железах (Авдеев 2005. № 4. С. 25–29; Фатенков, Рубаненко, Светлова. 2017. 169 с.).

Растущая заболеваемость, трудности в классификации и диагностике, недостаточно эффективные лечебные мероприятия, длительность лечения и снижение работоспособности

таких пациентов определяют актуальность проблемы, ее медицинскую, экономическую и социальную значимость.

Слюна участвует во всех соматических процессах, связанных с ротовой полостью- это начальный этап пищеварения желудочно-кишечного тракта, физиологическая чистка ротовой полости и насыщение зубов минералами. У больных с хроническими легочными патологиями повышенный гемоглобин из-за нехватки кислорода, который приводит к нарушению кровообращения. Почти все страдают гипосаливацией и у них отсутствует омывания межзубных пространств, приводящая к нарушению гигиены полости рта, которая в дальнейшем образует патологии твердых тканей зубов до потери и рассасывание альвеолярных костей вокруг зуба.

Цель. Изучение изменений состав слюны у больных с заболеваниями лёгочной системы. Оценка состояния органов полости рта при изменении состава слюны.

Материалы и методы исследования

Нами обследованы 160 больных в пульмонологическом отделении ОМОКБ, мужчины - 92 (55,5%), женщины - 68 (44,5) с различными легочными патологиями: из них повторный COVID 19 – взрослые 24 и 16 - 17 лет – 2, ХОБЛ - 88, БА – 32, ИФА - 8, Эмфизема - 2, Бронхоэктатический – 4, и абсцесс – 2. Для определения физико-химические свойства и клеточный состав мокроты при заболевании органов дыхания. До взятия мокроты нами проведен инструктаж с пациентом о правилах сбора мокроты на исследование и получили согласие у больных. Мокроту собирали рано утром (натощак) до приема пищи.

Попросили пациента: - почистить зубы утром за 2 часа до сбора мокроты; - прополоскать полость рта и глотки кипяченой водой непосредственно перед сбором мокроты;

Нами взята: - чистая сухая широкогорлая банка из прозрачного стекла 50 - 100мл;

- наклеили на наружную стенку банки направление (отделение, № палаты, ФИО пациента, возраст, цель исследования, дата);

Больного попросили сесть прямо;

- держать банку для сбора мокроты у нижней губы, не касаясь ее;

- попросили сделать несколько глубоких вдохов и выдохов, а затем покашлять;

- собрали мокроту в банку в количестве не менее 3 - 5 мл;

- закрывали банку с мокротой крышкой.

– После чего отправили ее в лабораторию в течение 2 часов после ее сбора.

Измеряли pH слюны натощак, за два часа до приема пищи. Для определения pH слюны больному просили тщательно перемешать слюну во рту. Потом смачивали индикаторную полоску в этой слюне (не более 1 - 2 сек). Подождали пока бумажка вступит в реакцию с жидкостью (около 5 секунд после смачивания) и прислонили ее к шкале. Сравнивая цвет бумажки с цветами шкалы, определили наиболее близкий цвет. Результаты лабораторных исследований общего анализа мокроты (ОАМ), pH ротовой жидкости сравнивали с нормальными показателями.

Результаты обсуждения

Результаты исследование показало, что у всех больных не наблюдалось изменения количества лейкоцитов в ОАК, а при ОАМ выявляется лейкоцитоз и повышение гемоглобина. На фоне этого появляются легочные симптомы, изменения количества, консистенции, характера и pH слюны.

Таблица 1. Результаты исследования общий анализа крови больных

Пол и возрастные особенности	Анализ в норме			Результаты заболеваний					
	1)HGB	2)WBC	3)СОЭ	Б/А	Covid 19	ХОБЛ	ИФА	Эмфизема, Бронх.эктат	Поликист.абцесс
У мужчин	13-160 г/л	4-9х10*9л	2-10 мм/ч	1)160-190г/л	1)160-200 г/л	1)160-190г/л	1)160-200 г/л	1)160-170г/л	1)160-180г/л
				2)3,2-14х10*9л	2)3,2-16х20*9л	2)3,2-15х14*9л	2)4-17х10*9л	2)3,2-11х10*9л	2)3-20х10*9л
				3)10-23 мм/ч	3)10-33мм/ч	3)10-23мм/ч	3)10-33 мм/ч	3)10-15 мм/ч	3)10-17 мм/ч
У женщин	120-140г/л	4-9х10*9	2-15 мм/ч	1)140-170г/л	1)140-190г/л	1)140-170г/л	1)140-190г/л	1)140-150г/л 2)10-17х10*9л	1)140-160г/л 2)10-20х10*9л
				2)3,2-14х10*9л	2)3,2-16х20*9л	2)3,2-15х14*9л	2)4-17х10*9л	2)3,2-11х10*9л	2)3-20х10*9л
				3)15-25 мм/ч	3)15-35мм/ч	3)15-25мм/ч	3)15-35мм/ч	3)15-18 мм/ч	3)15-20 мм/ч
У подростка	110-120г/л	4-10х10*9	2-12мм/ч		1)120-140г/л				
					2)10-17х10*9л				
					3)15-22мм/ч				

Из таблицы 1. Показано, что гемоглобин у всех больных повышено.

На втором месте стоит лейкоциты у всех больных отмечено сдвиг влево, так как отмечается первичные и вторичные инфекции воспалительного процесса, иногда при ИФА отмечается сдвиг влево так как имеется наследственная предрасположенность.

На третьем месте стоит скорость оседания эритроцитов у больных с ИФА сильно повышено от нормы предел, а у остальных отмечено выше нормы предел и от нормы чуть повышено и составления от всех больных показано в следующем графическом рисунке.

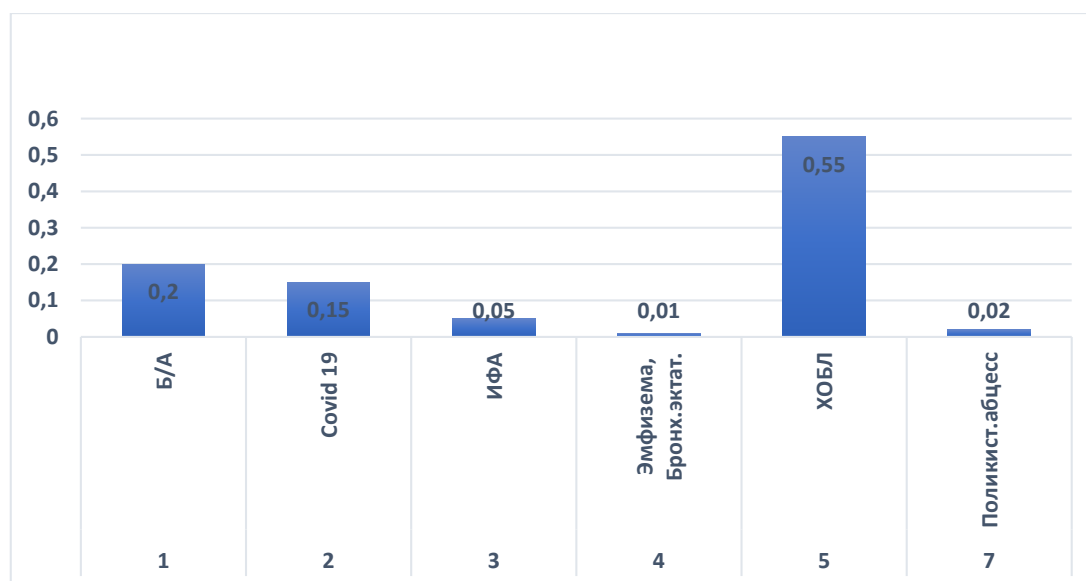


Рисунок 1. Результаты исследования показателя скорости оседания эритроцитов в процентах соотношениях.

В результатах исследования крови отмечено соотношение форменных элементов и плазмы крови, нарушается гомеостаз общего организма, приводящая к нарушению выделения больших малых слюнных желез и железистых эпителиях. В связи с этим нарушается состав и выделение слюны при сопровождения степени воспаления слюна и мокрота больных становится вязким.

Таблица 2. Результаты исследования общий анализ мокроты больных.

Наименование	Норма	Степень воспаления		
		1	2	3
Острота инфекционного воспаления				
Количество мокроты в сутки	4,0	<15	15-45	>45
Консистенция	Жидкая	жидкий	вязкий	вязкий
Характер мокроты	Слизистый	слизистый	слизистой-гнойный	гнойный
Количество лейкоцитов в поле зрения	0-1	0-10	10-50	Более 50 и сплошь
Количество эритроцитов в поле зрения	0	0-25	26-50	50 и выше
Количество альвеолярных макрофагов в поле зрения	0	Единичные клетки	Единичные клетки	Большое скопление

Из таблицы 2. Показано, что изменения количества слюны у 93% больных - 2,0 снижено по сравнению с нормальным показателем (в норме 4,0).

Результаты исследования мокроты отмечено: изменение консистенции слюны у 18 (11%) больных первой степени инфекционного воспаления, у 36 (22,5 %) больных второй степени инфекционного воспаления, у 100 (62,5 %) больных третьей степени инфекционного воспаления.

Из результатов лабораторного исследования pH слюны отмечается изменения характера мокроты у больных первой степени инфекционного воспаления становятся слизистым, а у

больных второй и третьей степени инфекционного воспаления становятся слизисто-гнойный и гнойный.

У больных при первой степени инфекционного воспаления отмечается, со стороны лейкоцитов, увеличение от нормы от 0 до 10. А при второй степени от 10 до 50, а у больных с третьей степенью более 50.

У больных при первой степени инфекционного воспаления со стороны эритроцитов отмечается увеличение от нормы от 0 до 25. А у больных со второй степенью от 26 до 50. А при третьей степени отмечается свыше 50 количество эритроцитов в поле зрения.

Количество альвеолярных макрофагов в поле зрения, у больных с первой и второй степенью инфекционного воспаления, отмечается единичные клетки, а при третьей степени уже видно большое скопление.

Таблица 3. Результаты лабораторного исследования слюны с помощью лакмусовой индикаторной бумаги.

слюна	норма	натошак	Б/А	Covid 19	ХОБЛ	ИФА	Эмфизема, Бронх.эктат.	пневмония	Полик ист.аб цесс
ph	6,5- 7,5	10	10	11	9	12	7	8	10
protein	+100,150	++++ 400	++++ 400	+++ ++500	+++ 300	++++++ 600	+150	++200	++++ 400
glocose	6,0 -7,0	Нейтр 5,0	Нейтр 5,0	4,0	Нейтр 5,0	3	6	5,5	5,5
После использования аэрозолей									
слюна	норма	натошак	После исполь-зование аэрозол ч/з 30мин		После использование аэрозол ч/з 1 час		После использование аэрозол ч/з 2часа		
ph	6,5- 7,5	9	6,5		9		9		
protein	+100,150	+++ 300	+ 100		+++ 300		+++ 300		
glocose	6,0 -7,0	Нейтр 5,0	Нейтр 5,0		нейтр. 5,0		Нейтр 5,0		

Из таблицы 3, изменения рН слюны почти у всех больных повышено (щелочная среда) кроме Эмфиземы и Бронхоэктатических заболеваний, а при использовании аэрозоли рН слюны уменьшается, то есть щелочная среда превращается в кислую и держится до двух или до часа.

Значение рН смешанной слюны в норме колеблется от 6,5 до 7,4 ед. В поддержании рН участвуют три буферные системы: *бикарбонатная, фосфатная и белковая*. Эти буферные системы вместе формируют первую линию защиты от кислотных или щелочных воздействий на ткани полости рта. Они имеют различные пределы буферной емкости. Фосфатная система наиболее активна при рН 6,8–7,0 ед., карбонатная - при рН 6,1–6,3 ед. Белковая система обеспечивает буферную емкость при различных значениях рН.

Благодаря буферным системам у практически здоровых людей уровень рН смешанной слюны восстанавливается после еды в течение нескольких минут до исходного значения. При несостоятельности буферных систем рН смешанной слюны понижается. Это сопровождается увеличением скорости деминерализации эмали и инициирует развитие кариозных и некариозных поражений твердых тканей зубов. На рН слюны в большой степени влияет

характер пищи: при приеме кислого сока, кофе с сахаром, йогурта pH снижается до 3,8–5,5, в то же время, употребление пива, кофе без сахара практически не вызывает сдвигов в pH слюны (Еловикова и Григорьев; Вавилова соавтор 2018г. 12с).

Таблица 4. Показатели заболевания зубочелюстной системы и твердых тканей зубов.

Заболевания	Обследуемые:160 больных	%
Множественный кариес	76	47,5
Стираемость	66	41,25
Диастема	20	12,50
Трема	34	21,25
Атрофия костной ткани	110	68,75
Пародонтит	125	78,15
Пародонтоз	137	85,62

Результаты исследования полости рта из таблицы 4, наблюдается множественный кариес у 76(47,5%), стираемости зубов - 66 (42,5%), диастема зубов – 20 (12,50%), трема зубов - 34 (21,25%), атрофия альвеолярной кости - 110 (68,75%), пародонтит – 125 (78,12%), пародонтоз 137 (85,62%). И эти заболевания в дальнейшем приводят к изменениям прикуса и заболеваниям височно-нижнечелюстного сустава. Если у больного наблюдается отсутствие зубов, то переваривание и измельчение пищи в ротовой полости приводят к долгому образованию химусов, сопровождающем заболеванием в желудочно-кишечном тракте.

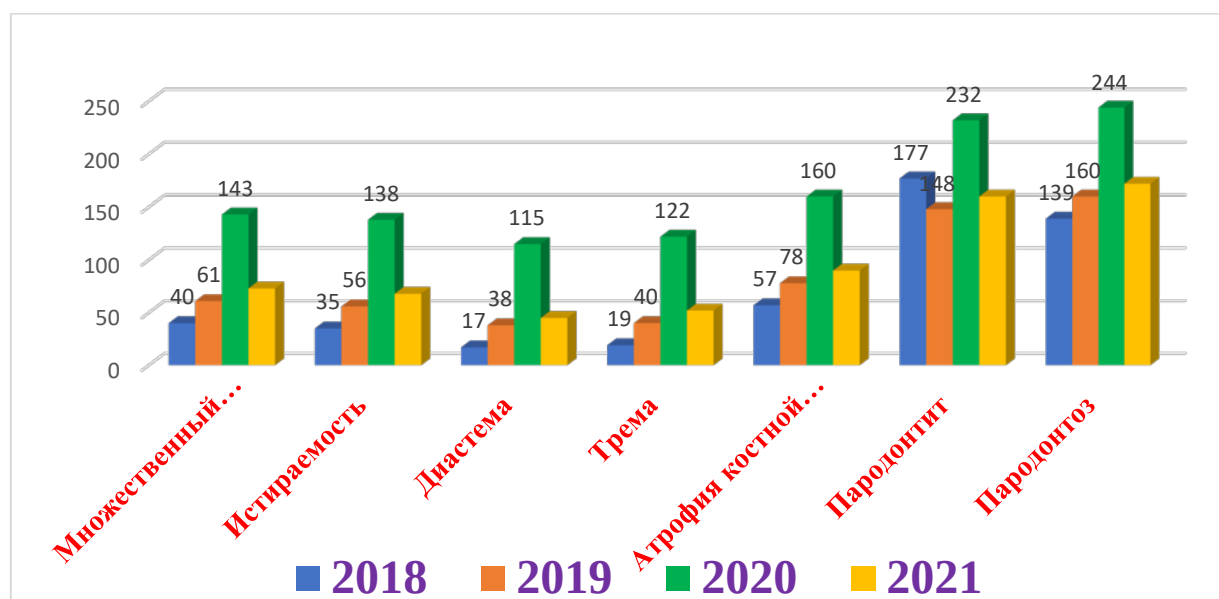


Рисунок 2. Годы наблюдения патологии в зубочелюстной системе.

Из рисунка 2 годовые наблюдения патологии зубочелюстной системы ярко выражены заболевания слизистых, которые сопровождается рассасыванием кости при идеопатической этиологии, при пандемии COVID-19 2020-2021годах.

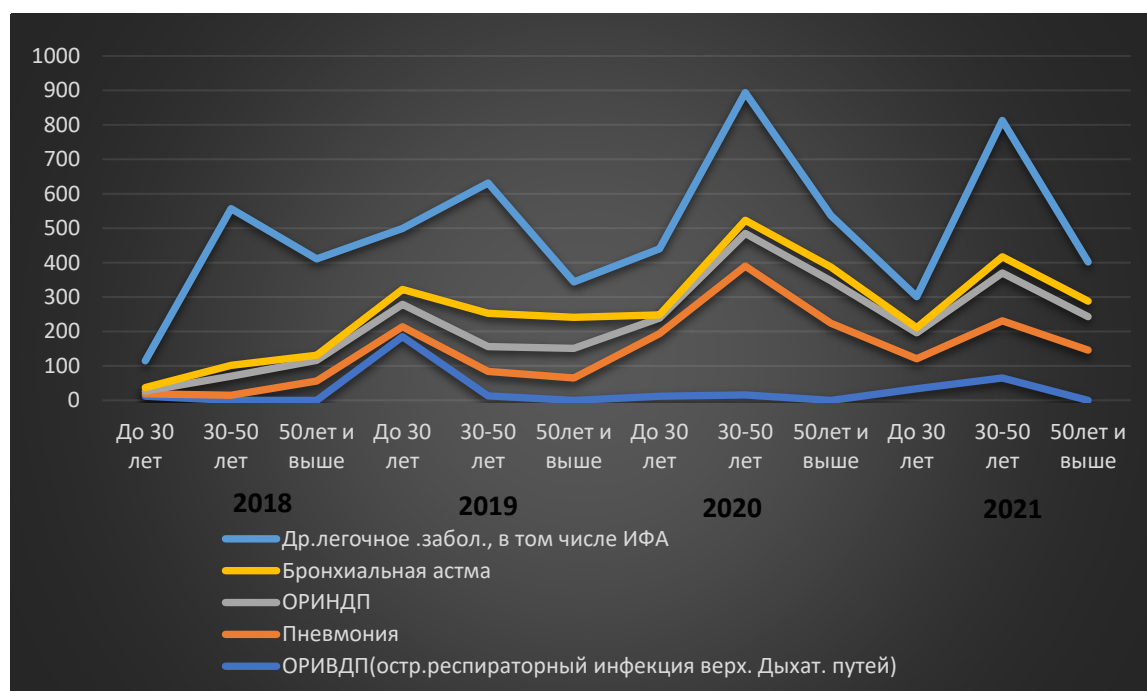


Рисунок 3. Годовая статистика заболеваний полости рта у больных с легочными патологиями и возрастные особенности

Из рисунка 3 следует, что больные с легочными патологиями при воздействия на них вирусов влияющих на органы дыхания, при COVID-19, увеличивается заболевания со стороны полости рта и также отмечается это в большинстве случаев у лиц старше 30 лет.

Выводы: Таким образом, результаты исследования показало, что повышения лейкоцитов в составе мокроты у больных с легочными патологиями влияет на pH ротовой жидкости и нейтрализует белок, глюкозу. Снижение нормы белка и глюкозы в последующем нарушает процесс всасывания и обмена веществ с дальнейшим изменением pH среды в ротовую жидкость. Эти изменения приводят к ряду заболеваний твердых тканей и слизистой оболочки полости рта. А также в целом зубочелюстной системы.

В результатах исследования крови отмечено нарушение гомеостаза общего организма, приводящая к нарушению выделения больших малых слюнных желез и железистых эпителиях. В связи с этим нарушается состав и выделение слюны.

Из анализов мокроты у больных со вторым и третьим степенью инфекционного воспаления слюна становятся гнойный и слизисто-гнойный.

Из выше изложенных результатов исследования мы рекомендуем следующее: при появлении легочных симптомов обязательно обращаться к соответствующему врачу. При лечении заболеваний полости рта учитывать pH ротовой жидкости.

Заменитель слюны в домашних условиях: (кипячёная вода — 1 стакан; морская соль — 0,5 чайной ложки; белок 1 куриного яйца.). По методике Л.Н. Дедова и др.

Литература

1. Авдеев С. Н. Острая дыхательная недостаточность: основные подходы к диагностике и терапии // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2005. № 4. С. 25–29.

2. Позднякова А. А. Особенности диагностики, клинических проявлений и коррекция ксеростомического синдрома у пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта: дисс. канд. мед. наук: 14.01.14 — стоматология. Пермь, 2014.
3. Проявление повреждений и отравлений на слизистой оболочке рта: клиника, диагностика, неотложная помощь: учебное пособие / Л.Н. Дедова [и др.]. - Минск: БГМУ, 2009. - с.40.
4. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 частях. Ч.3. Заболевания слизистой оболочки полости рта, – под ред. проф. Г. М. Барера. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2010- - 245 с.
5. Фатенков О. В. [и др.]. Новые аспекты в лечении бронхиальной астмы / О. В. Фатенков, О. А. Рубаненко, Г. Н. Светлова, М. А. Красовская. Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. 169 с.
6. Слюна как биологическая жидкость и ее роль в здоровье полости рта: учебное пособие / Еловикова Татьяна Михайловна, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапевтической стоматологии УГМУ; Григорьев Сергей Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапевтической стоматологии УГМУ – Екатеринбург: 2018г. – 16 с.
7. Слюна как биологическая жидкость и ее роль в здоровье полости рта: учебное пособие / Еловикова Татьяна Михайловна, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапевтической стоматологии УГМУ; Григорьев Сергей Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапевтической стоматологии УГМУ; Вавилова Т.П. соавтор – Екатеринбург: 2018г. – 12с.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 117-122

МЕДИЦИНА

УДК: 61

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_12](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_12)

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОФИЛИИ У ДЕТЕЙ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ТҮШТҮК РЕГИОНУНДАГЫ БАЛДАРДАГЫ
ГЕМОФИЛИЯ ДАРТЫНЫН ӨТҮҮ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

FEATURES OF THE COURSE OF HEMOPHILIA IN CHILDREN IN THE SOUTHERN
REGION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Нуруева Замира Аттокуровна

Нуруева Замира Аттокуровна

Nurueva Zamira Attokurovna

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Osh State University

znurueva@oshsu.kg

Ганиева Адалат Исламкуловна

Ганиева Адалат Исламкуловна

Ganieva Adalat Islamgulovna

преподаватель, Ош мамлекеттик университети

окутуучу, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

aganieva@oshsu.kg

Ашимова Насийба Турсунбаевна

Ашимова Насийба Турсунбаевна

Ashimova Nasiba Tursunbayeva

преподаватель, Ош мамлекеттик университети

окутуучу, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

nashimova@oshsu.kg

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОФИЛИИ У ДЕТЕЙ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация

В работе приведены данные об гемофилии, особенностях течения гемофилии у детей южного региона Кыргызстана. Было исследовано 61 детей с диагнозом гемофилия, состоящих на «Д» учете в Ошской межобластной детской клинической больнице. Все больные были подразделены на 2 группы: гемофилия А (55-90%), гемофилия В (6-10%). Проведен анализ больных по возрастному и половому аспекту, тяжести клинических проявлений, по региону проживания и в разрезе районов юга Кыргызстана. При анализе было установлено, что на юге страны преобладает гемофилия А, имеются семейные случаи наследования, 1 случай гемофилии В у девочки, обращаются лишь со среднетяжелой и тяжелой формой заболевания, дети из Баткенской и Жалал Абадской областей поступают в Национальный центр охраны материнства и детства, минуя Ошскую детскую клиническую больницу.

Ключевые слова: гемофилия, гемартроз, гематома, факторы свертывания, АЧТВ, коагулопатия, ОМДКБ, НЦОМид.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ТҮШТҮК РЕГИОНУНДАГЫ БАЛДАРДАГЫ ГЕМОФИЛИЯ ДАРТЫНЫН ӨТҮҮ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

FEATURES OF THE COURSE OF HEMOPHILIA IN CHILDREN IN THE SOUTHERN REGION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Аннотация

Документте жалпы гемофилия оорусу боюнча түшүнүк, Кыргызстандын түштүк аймагындагы балдардагы гемофилия оорусунун жүрүшүнүн өзгөчөлүктөрү жөнүндө маалыматтар берилген. Ош областтар аралык балдардын клиникалык ооруканасында «Д» каттоодо турган гемофилия диагнозу менен 61 бала изилденген. Бардык бейтаптар 2 топко бөлүндү: гемофилия А (55 - 90%), гемофилия В (6 - 10%). Бейтаптар жашы жана жынысы, клиникалык көрүнүштөрүнүн оордугу, жашаган жери боюнча жана Кыргызстандын түштүгүндөгү райондордун шартында талданышты. Анализ учурунда республиканын түштүгүндө гемофилия А оорусу басымдуулук кылары, тукум куучулуктун кесепетинен пайда болгон үй-бүлөлүк учурлар аныкталды. Алсак, Баткенден келген балдар көбүнчө оорунун орточо жана оор түрү менен гана кайрылары жана 1 кызда гемофилия В оорусу бар экендиги, аныкталды. Көп учурда Баткен жана Жалал-Абад облустарынын балдары Ош облустар аралык балдардын клиникалык ооруканасына эмес, Эне жана баланы коргоо улуттук борборуна келип түшөрү аныкталды.

Ачкыч сөздөр: гемофилия, гемартроз, гематома, кандын уютуучу факторлор, АЧТВ, коагулопатия, ООАБКО.

Abstract

The work presents data on hemophilia, features of the hemophilia in children in the southern region of Kyrgyzstan. We studied 61 children with a diagnosis of hemophilia, who are on the "D" register in OMDKB. All patients were divided into 2 groups: hemophilia A (55 - 90%), hemophilia B (6 - 10%). An analysis of patients by age and gender, severity of clinical manifestations, by region of residence and by district in Kyrgyzstan was carried out. During the analysis, it was established that hemophilia A prevails in the south of the country, there are familial cases of inheritance, 1 case of hemophilia B in a girl, treated only with a moderate and severe form of the disease, children from the Batken and Jalalabad regions are admitted to the National Medical Center of the Russian Federation.

Keywords: hemophilia, hemarthrosis, hematoma, coagulation factor, ACTV, coagulopathy.

Введение

Гемофилия – группа наследственных, сцепленных с X хромосомой геморрагических заболеваний, со сходной фенотипической картиной, связанных с врожденным дефицитом факторов свертывания крови: VIII фактора - при гемофилии А; IX фактора - при гемофилии В у лиц мужского пола (Клиническое руководство МЗ КР, 2013, с. 8).

Гемофилия А встречается чаще, чем гемофилия В и составляет 80-85% всех случаев гемофилии. Распространённость гемофилии в большинстве странах составляет 13-14 на 10.000, в США до 20 - 25 на 10000 мужчин. Гемофилия А - 1:5000-10.000 новорожденных мальчиков, Гемофилия В - 1:30.000-50.000 новорожденных мальчиков. В общей популяции больных гемофилией 30-40% случаев приходится на спорадическую гемофилию, которая обусловлена патологической мутацией гена. Всего в мире зарегистрировано около 450.000 больных гемофилией (Кузьмина Л.А., 2001, с. 196; Шабалов Н.П., 2021, с. 393).

Больных гемофилией всю жизнь сопровождают спонтанные и посттравматические кровотечения. Кровотечение возникает через несколько часов после травмы и если не купировать, то может продолжаться несколько дней или недель и привести к тяжелым последствиям. Особенностью проявления гемофилии являются кровотечения, которые могут быть в суставы (гемартрозы), мышцы (гематомы), мягкие ткани, слизистые и внутренние органы. Около 70% больных страдают тяжелыми и среднетяжелыми формами течения гемофилии, при которых поражения опорно-двигательного аппарата носят прогрессирующий характер и служат основной причиной ранней инвалидизации (Рябов С.И., 2011, с. 93; Руководство Всемирного Фонда Гемофилии по лечению гемофилии, 2020, с. 3).

Цель исследования. Изучить особенности течения гемофилии у детей на юге Кыргызстана по возрасту, тяжести проявления и региону проживания.

Материалы и методы исследования: Представлены статистические данные результатов на 61 детей, состоящих на диспансерном учете с гемофилией тяжелой и среднетяжелой формой заболевания в ОМДКБ, наблюдавшихся в течение 5 лет (2017-2022гг.). Проведена статистическая обработка 19 амбулаторных карт и 42 истории болезни детей больных гемофилией.

Результаты и их обсуждение. В Кыргызстане зарегистрировано 411 больных, из них с гемофилией А – 330, что составляет 80%, с гемофилией В – 80 (20%), в том числе детей до 16 лет – 205 (50%) и 1 больной с неуточненной коагулопатией. На 2022 год в ОМДКБ общее количество детей, зарегистрированных с дефицитом факторов свертывания – 61, из них с гемофилией А – 55 – 90%, гемофилией В – 6 -10%.

Таблица 1.

Проведен анализ больных по возрастам

возраст	0 – 2 года	2 – 5 лет	5 – 10 лет	10 – 17 лет
абсолютное количество	3	10	23	25
% соотношение	5,0	16,0	38,0	41,0

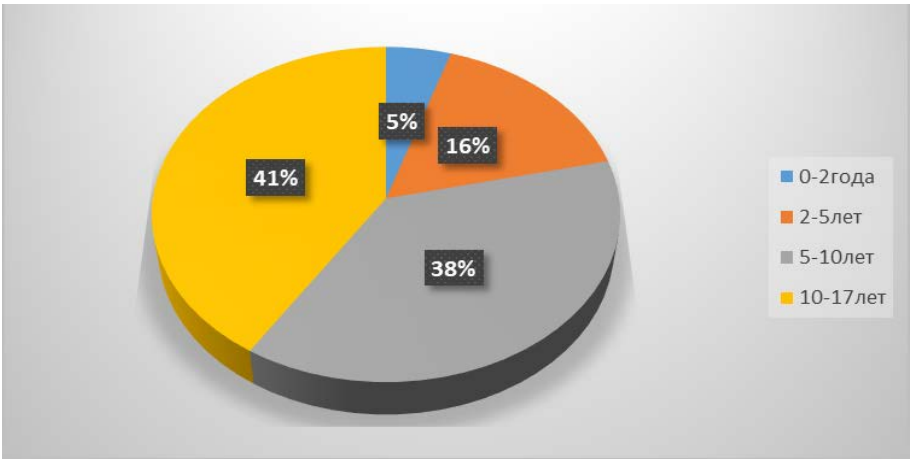


Таблица 2. Распределение больных по тяжести клинических проявлений

Степень тяжести	легкая	среднетяжелая	тяжелая
абсолютное количество	12	31	18
% соотношение	19,7	50,8	29,5

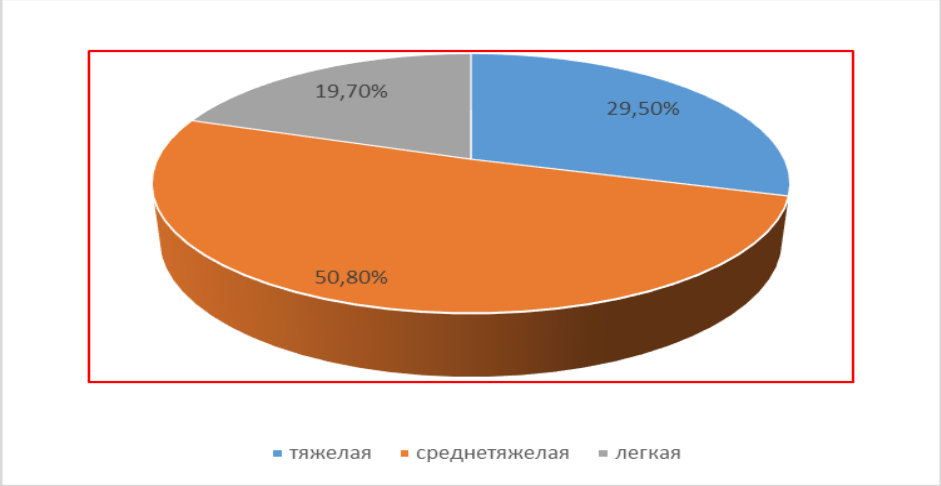


Таблица 3.

Проведен анализ больных из Ошской, Жалал Абадской и Баткенской областей южного региона

регионы	г. Ош	Ошская обл	Баткенская	Жалал Абадская
абсолютное количество	16	34	7	5
% соотношение	26,0	55,0	11,0	8,0

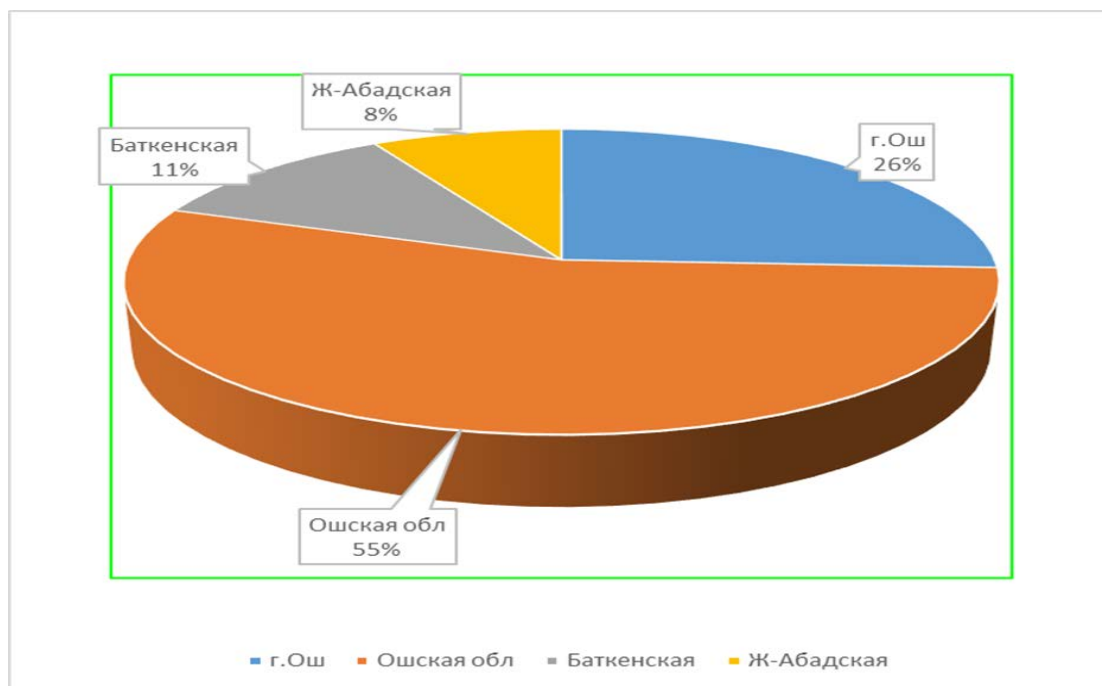
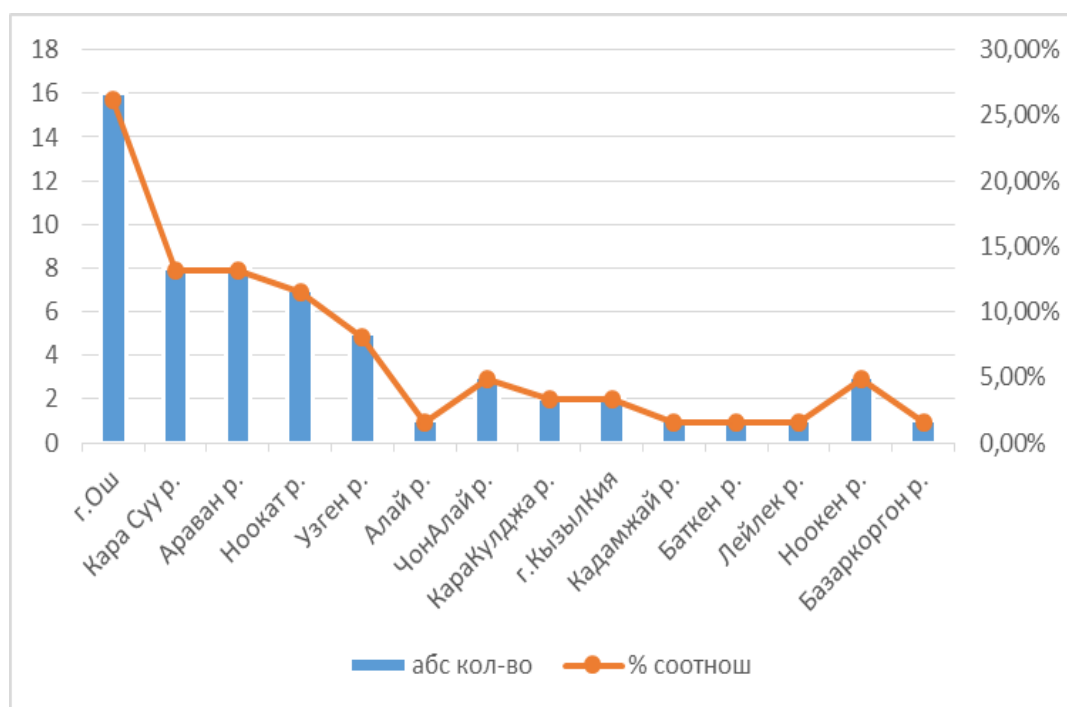


Таблица 4. Проведен анализ больных в разрезе районов по южному региону

	Ошская область								Баткенская область				Жалал-Абадская область	
	г. Ош	Кара Суу	Араван	Ноокат	Узген	Алай	Чон Алай	Кара Кулджа	Кызыл Кия	Кадамжай	Баткен	Лейлек	Ноокен	Базар Коргон
Абсол. число	16	8	8	7	5	1	3	2	2	1	1	1	3	1
% соотнош.	27,0	13,1	13,1	12,0	8,1	2,0	5,0	3,3	3,3	2,0	2,0	2,0	5,0	2,0



Выводы. По результатам проведенного нами исследования выявлено:

- У детей южного региона Кыргызстана преобладает гемофилия А, составив 90%, тогда как гемофилия В – 10%.
- Имеются семейные случаи наследования – 15 семей, что в совокупности составляет 30 детей - 42%.
- Отмечаются ранние проявления болезни - до 2 лет: 3 случая – 5%.
- Зарегистрирован один случай гемофилии В у девочки: 1 – 1,6%.
- В основном регистрируются среднетяжелые и тяжелые формы болезни – 80,3%.
- По заболеваемости лидируют город Ош и пригородные районы, что связано с плотностью населения и территориальной близостью к ОМДКБ: г. Ош – 27,0%, Араван, Кара Суу – по 13,1%, Ноокат – 12,0%, Узген – 8,1%.
- Больные из Баткенской и Жалал Абадской областей больные поступают в НЦОМид г. Бишкек, минуя ОМДКБ и первично обращаются в ЛПУ Узбекистана и Таджикистана из-за территориальной близости (Кадамжай → Фергана, Лейлек, Баткен → Исфара, Канибадам).

Литература

1. Клиническое руководство МЗ КР Диагностика и лечение гемофилии, Бишкек, 2013г. Стр. 8-19
2. Гематология детского возраста, Л.А. Кузьмина, Москва, 2001г. Стр. 196-211
3. Детские болезни, Шабалов Н.П., Питер, 2021. Стр. 393-404
4. Гематология, С.И. Рябов, Санкт-Петербург, 2011г. Стр. 93-97
5. Руководство Всемирного Фонда Гемофилии по лечению гемофилии, 3-е издание. Стр. 3-11.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 123-131

МЕДИЦИНА

УДК: 616.89-008.454

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_13](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_13)

STUDYING ATTITUDES TO DEPRESSION AMONG STUDENTS

СТУДЕНТТИК ЧӨЙРӨДӨГҮ ДЕПРЕССИЯГА БОЛГОН МАМИЛЕНИ ИЗИЛДӨӨ

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ДЕПРЕССИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Omurzakova Aisuluu Ermekovna

Омурзакова Айсулуу Эрмековна

Омурзакова Айсулуу Эрмековна

Senior Lecturer, Osh State University

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

impamil@oshsu.kg

Abdurakhmanov Bakhtiyar Omurbekovich

Абдурахманов Бактыяр Омурбекович

Абдурахманов Бактыяр Омурбекович

Associate Professor, Osh State University

доцент, Ош мамлекеттик университети

доцент, Ошский государственный университет

babdurahmanov@oshsu.kg

Abdykaiymova Gulzat Kamchybekovna

Абдыкайымова Гульзат Камчыбековна

Абдыкайымова Гульзат Камчыбековна

Lecturer, Osh State University

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

gabdykaiymov@oshsu.kg

Barbyshov Islambek Zhantoroevich

Барбышов Исламбек Жантороевич

Барбышов Исламбек Жантороевич

Lecturer, Osh State University

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

ibarbyshov@oshsu.kg

Rachamalla Pranayee

Рачамалла Пранайи

Рачамалла Пранайи

Student, Osh State University

студент, Ош мамлекеттик университети

студент, Ошский государственный университет

STUDYING ATTITUDES TO DEPRESSION AMONG STUDENTS

Abstract

Depression is a serious mental illness, when it occurs, the ability to work is sharply reduced and motor problems arise lethargy, impaired thinking, decreased mood. Depression is accompanied by low self-esteem, loss of taste to life, interest in usual activities. Being a mental disorder, depression manifests itself as pathological affect. It is perceived by people and patients as a manifestation of laziness, bad character, selfishness and pessimism. It should be noted that a depressive state is not just a bad mood, but a psychosomatic disease in which specialist intervention required. Overthinking or intrusive thoughts depression or anxiety or any mental problem isn't just a disorder, it can happen to us because of various reasons.

Keywords: depression, primary causes, treatment, decreased mood, factors, disorder.

СТУДЕНТИК ЧӨЙРӨДӨГҮ ДЕПРЕССИЯГА БОЛГОН МАМИЛЕНИ ИЗИЛДӨӨ

Аннотация

Депрессия олуттуу психикалык оору болуп саналат, ал пайда болгондо, жумушка жөндөмдүүлүгү кескин төмөндөйт жана кыймыл проблемалары летаргия, ой жүгүртүүнүн начарлашы, маанайдын төмөндөшү пайда болот. Депрессия өзүн төмөн баалоо, жашоонун даамын жоготуу, кадимки иштерге кызыгуу менен коштолот. Депрессия психикалык бузулуу болгондуктан, өзүн патологиялык аффект катары көрсөтөт. Аны адамдар жана бейтаптар жалкоолуктун, жаман мүнөздүн, өзүмчүлдүктүн жана пессимизмдин көрүнүшү катары кабыл алышат. Белгилей кетчү нерсе, депрессиялык абал - бул жөн гана жаман маанай эмес, ал адистердин кийлигишүүсүн талап кылган психосоматикалык оору. Ашыкча ойлонуу же интрузив ойлор депрессия же тынчсыздануу же кандайдыр бир психикалык көйгөйлөр жөн эле оору эмес, ал ар кандай себептерден улам бизде болушу мүмкүн.

Ачкыч сөздөр: депрессия, негизги себептери, дарылоо, маанайдын төмөндөшү, факторлор, баш аламандык

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ДЕПРЕССИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Abstract

Депрессия – тяжелое психическое заболевание, при его возникновении резко снижается трудоспособность и возникают двигательные проблемы, вялость, нарушение мышления, снижение настроения. Депрессия сопровождается низкой самооценкой, потерей вкуса к жизни, интереса к привычной деятельности. Будучи психическим расстройством, депрессия проявляется как патологический аффект. Воспринимается людьми и больными как проявление лени, дурного характера, эгоизма и пессимизма. Следует отметить, что депрессивное состояние — это не просто плохое настроение, а психосоматическое заболевание, при котором требуется вмешательство специалиста. Чрезмерное мышление или навязчивые мысли, депрессия, тревога или любая другая психическая проблема — это не просто расстройство, оно может случиться с нами по разным причинам.

Ключевые слова: депрессия, первичные причины, лечение, снижение настроения, факторы, расстройство.

Introduction

Depressive conditions are divided into several types: major depression, unipolar (unipolar) depression and autonomic depression. Domestic and foreign psychiatrists explain “major” depressive disorder as a condition that, for at least 2 weeks, characterized by the following symptoms: depressed mood most of the day; a significant decrease in interest and (or) feelings of pleasure in all or almost all types of daily activities; changes in appetite (as anorexia and bulimia) with weight changes body or without it; insomnia or hypersomnia; psychomotor agitation or retardation; feeling empty or lost energy; feeling of purposelessness of existence or an extremely pronounced sense of self guilt; decreased mental activity and ability to concentrate; inability to make a decision; suicidal thoughts or thoughts of death. In some patients, depression is chronic. It can last for several years without reaching significant gravity. Sometimes depression is limited to physiological symptoms without any clear emotional manifestations, and clinical and laboratory studies do not reveal any organic changes (Molchanova, 2018, p. 51-56; Жарматова, 2022).

The relevance of the chosen topic is due to the fact that depression is currently one of the most one of the most common mental disorders, affecting more than 264 million people worldwide from all age groups. The World Health Organization (WHO) compares depression to an epidemic that has swept through all of humanity (WHO, 2022).

The problem of depression is gradually taking a leading place among the pressing problems of psychiatric Sciences. According to WHO, depression is currently is the most common mental disorder that affects approximately 350 million people. One of the main problems in the fight against depression is considered to be a low level of patients asking for specialized help (Прынес, 2021, p. 167-170).

Depression (from Latin - suppression, oppression) is characterized by pathologically low mood (hypotymia) with a negative assessment of oneself, one's position in the surrounding reality and one's own future. Symptoms of depression include anhedonia (loss of the ability to experience pleasure), feelings of emotional overwhelm, hesitation moods during the day, anxiety, sleep disorders, loss of appetite, cognitive and motor retardation. In severe cases, suicidal thoughts and suicide attempts are noted. According to the severity of clinical symptoms, three degrees of depression are distinguished: mild (subdepression), moderate and severe (Смуглевич, 2012, pp. 4-11).

Depression is common a form of mental pathology - it affects about 5% of the planet's population. Depression is the reason for about 10–20% of calls to a general practitioner. Among patients with chronic somatic diseases the prevalence of depression reaches 20–60%, significantly exceeding its prevalence in the general population. Depressive symptoms in patients non-psychotic register can develop as a consequence of the patient's personal reaction to an existing somatic disease, or as somatization of primary depressive disorder (somatized depression) (Грехов, 2017, p. 35-43).

Depression is a serious emotional disorder that affects people of all ages, including children and adolescents. It is characterized by a stable state of sad and irritable mood and loss of interest and pleasure in life. These feelings are accompanied by a number of additional symptoms that affect appetite and sleep, activity and concentration levels, as well as well-being. Depression is one of the most common mental disorders. According to WHO estimates, it suffers from more than 300 million people of all age groups. In adolescence, the overall prevalence of depression ranges from 15 to 40%. In extreme cases, depression can lead to suicide, one of the leading causes of death among young

people aged 15-29 years old. According to WHO forecasts, depression may come out on top in the world, overtaking today's leaders — infectious and cardiovascular diseases [1]. There are endogenous and exogenous depression, the most severe is endogenous depression, in which it is necessary to consult specialists. There are effective types of treatment depression, such as medication and psychotherapy (Fang H. 2019y. 2324-2332c). The student youth falls into the risk group for depression and is the target group with which it is necessary to carry out preventive work for the early active detection of this disease (Головачева, 2015, pp. 55-61). In general, it can be argued that depressive states significantly reduce a person's quality of life, vitality and interest in life.

With severe depression and moderate depression, students spend more time only with themselves and their own thoughts, their own problems. During this difficult period, the personality undergoes a restructuring of the psycho-emotional sphere, adapts to new conditions, and develops new coping strategies. Coping strategies mean behavioral strategies, which are characterized by flexibility and purposefulness. The study of the level of depression and attitudes towards depression in a sample of students of the Faculty of Medicine is especially important due to the high academic load, longer studies compared with students of other specialties. In the study of N.V. Chistyakova, P.S. Frolova during the COVID-19 pandemic, with an adequate level of responsibility, difficulties in making vital decisions are characteristic for young people aged 23 to 30 years important decisions against the background of uncertainty of life prospects. It should be noted that there are not enough studies on the specifics of coping strategies among medical students and studies on the specifics of coping behavior of medical students have been conducted mainly abroad. An additional risk factor is the epidemiological situation associated with coronavirus infection.

Thus, the problem of studying the occurrence and spread of depressive disorders at a young age is relevant today. Hence there is an acute need to study the attitude to depression among students and determine the level of depression in the student environment. This topic is also relevant in connection with the spread of depressive disorders, the ongoing coronavirus pandemic and the creation of preventive measures at early stages to normalize the psycho-emotional state of students, increase awareness of depressive disorders.

In a number of studies, medical students show high levels of anxiety more often than other people in the same age group. There is no doubt that mental well-being is important both for medical students and for their future medical practice. Medical students suffering from depression are more likely to think about quitting their studies, they have reduced criticism of their own health.

The loads typical for studying at a medical university create additional conditions for predisposition to diseases (high intensity of information supply, a large number of pairs (4) per day, the need for constant transfers from one clinic to another in a short period of time).

Considering the above, we consider it important to consider the problem of anxiety and depressive states in 5th year students of the International Medical Faculty.

The purpose of the study:

To study the main factors of anxiety and depressive states in students that affect the designated mental state.

Materials and methods of research:

In order to identify factors affecting the mental state of students, a study was conducted in the

form of an anonymous questionnaire among students, which was attended by 355 5th year students of the International Faculty of OSH State University. A total of 190 (53.5%) male respondents and 165 (46.4%) female respondents participated in the study. The questionnaire included questions regarding factors affecting the development and course of depressive states, satisfaction with the level and quality of life, as well as ways to address the elimination of such conditions.

During the study, it was found that students are familiar with the symptoms of depression and most correctly assess the impact of depression on their health, the surveyed students are insufficiently informed about the treatment of depression and are cautious about antidepressants. Symptoms of depression are observed in younger students in greater numbers than in older students. It was found that students cannot adequately assess their condition and determine the presence of depression. It should be noted that students know the symptoms of depression, but they do not perceive it as a serious disease and it is necessary to conduct psychosocial work with students.

The results of the study and discussion:

The analysis of the data obtained during the survey showed a high prevalence of anxiety and depression among 5th year students of the International Medical Faculty. Anxiety indicators were especially high in 216 (60.8%) participants, where the main reason was academic workload, insufficient ability to concentrate and lack of opportunity to fully relax (Figure 1).

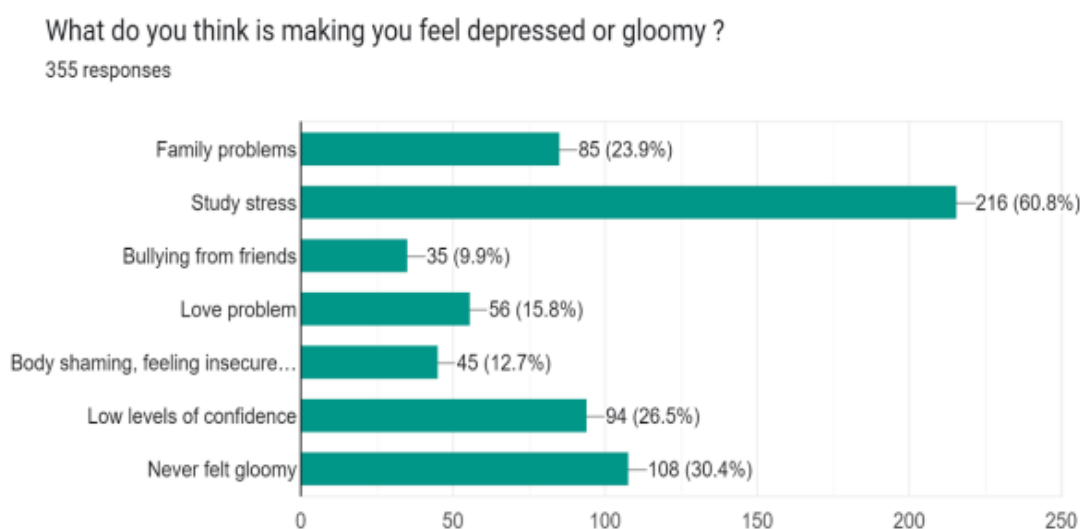


Figure 1. Survey taken from the 5th year students of the International Medical Faculty showed a high prevalence of anxiety and depression.

To the question "Who do you usually share your thoughts with when you feel depressed?" 56.1% (199) of participants answered "with friends" and 37.7% (134) of respondents share their condition with their parents and only 1 participant did not feel depressed (Figure 2).

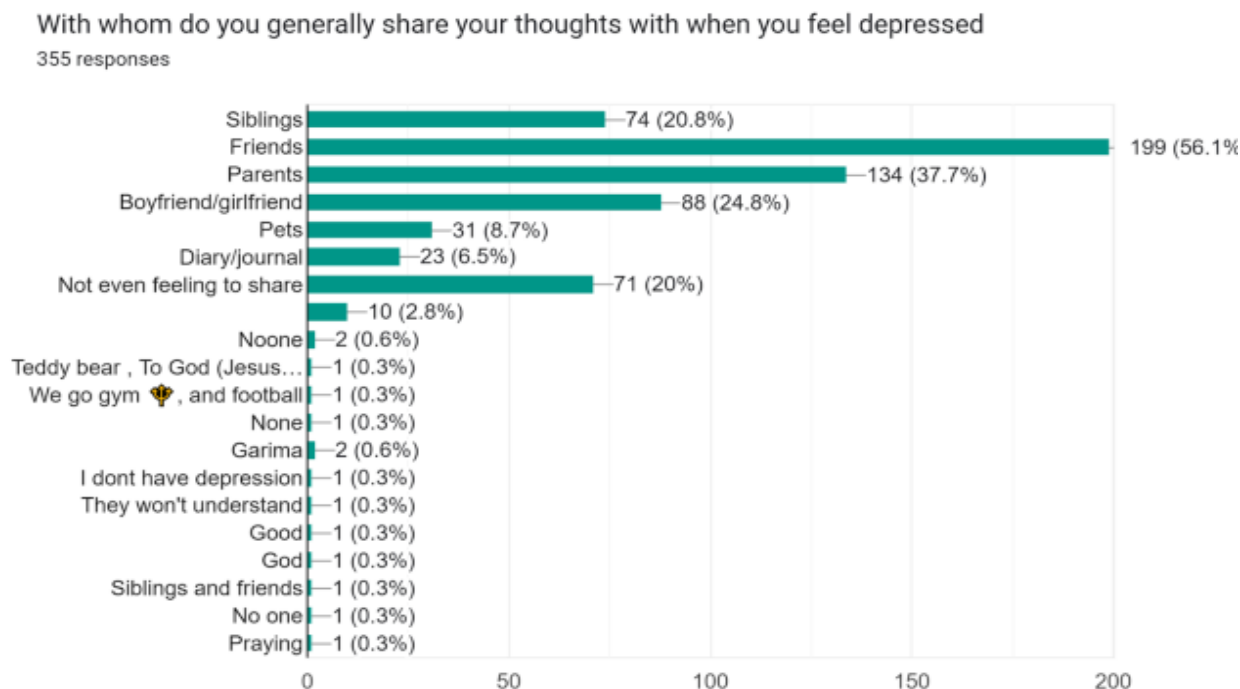
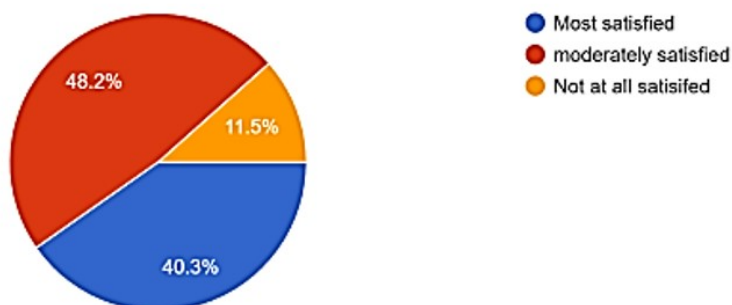


Figure 2. Answers to the question "Who do you usually share your thoughts with when you feel depressed?" surveyed among the 5 th year students.

Are you satisfied with your life or lifestyle

355 responses



At what time do u generally overthink or feel depressed

355 responses

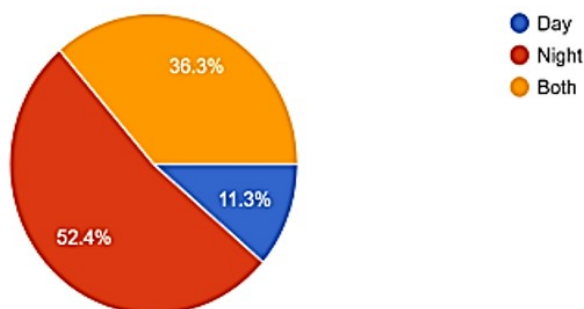


Figure 3. Number of responses to the questions "Are you satisfied with your life or lifestyle?"

and "At what time do you generally overthink or feel depressed?".

As can be seen from the Figure 3, 48.2% of the participants are moderately satisfied with their standard of living, and 40.3% of the participants are most satisfied with their lifestyle.

Sleep and mental health

Overthinking at night is largely down to the brain processing what has happened to us during the day. To the question " At what time do you usually think too much or feel depressed? 54.3% of the participants answered "at night", which indicates that for a large flow of information during the day, we do not have breaks to process our thoughts during the day. And only at night, when they go to bed, all thoughts begin to spin in their heads. Chronic sleep deprivation can raise levels of anxiety, depression, overthinking and negative thinking which in the longer run can lead to depression (Fang, 2019, pp. 2324-2332).

Researchers found that people who reported frequent sleep disturbances tended to fixate on negative emotions more. The less sleep the people had, the longer it took them to get over a negative emotion. While some people naturally tend to fixate on things more than others, poor sleep makes fixation worse. Repetitive negative thoughts caused by sleep deprivation may lead to depression and anxiety disorders.

To date, decreased neuroplasticity considered as a key pathophysiological mechanism of depression. Also, patients with depression experience disturbances in the metabolism of fatty acids and lipids, which are important "participants" in the processes of neuroplasticity. The World Mental Health Day is celebrated around the world on October 10 every year. It was established in 1992 in order to tell the world about the problems of mental illness, the causes of their development and methods of treatment (Головачева, 2015, pp. 55-61).

Treatment of depressive and anxiety disorders

It is important to remember that treatment of coexisting depressive disorder needs to be taken in parallel with the treatment of somatic pathology, and that it has a positive effect on the course of somatic disease. In addition, effective treatment of depressive disorder significantly improves quality of life of a person, as it alleviates or reduces the severity of depressive symptoms. First question, which a doctor encounters when a patient with depression comes to him - hospitalize the patient or treat on an outpatient basis. Direct indications for hospitalization are the risk of suicide, persistent refusal to eat, and the need for additional diagnostic procedures (Королева, 2009, pp. 82-84).

Anxiety and depressive disorders are closely related forms of psychopathology, from the point of view of general risk and etiological basis, they have pronounced variability within families and between generations. Therefore, depressive and anxiety disorders are successfully treated with antidepressants, in particular selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), which act through the same biological mechanisms, although they are used in different dosages for these disorders.

The pharmacological effects of antidepressants are associated with an increase in the synaptic availability of biogenic monoamines such as serotonin and norepinephrine, based on the monoamine theory of depression. Antidepressants can inhibit the reuptake of serotonin, norepinephrine, dopamine, or all neurotransmitters simultaneously. Some new antidepressants have multimodal neuroreceptor activity, for example, agomelatine and vortioxetine. Persistent resistance to psychopharmacotherapy is formed in about 20-30% of patients, which requires additional

electroconvulsive therapy, transcranial magnetic stimulation or deep brain stimulation (Bergfeld I.O. 2018r. 362-367c). One of the problems with the use of antidepressants is the slow reduction of depressive and anxiety symptoms in the patient. Most antidepressants develop an effect after 3-4 weeks. Treatment, however, in some cases, improvement occurs over a longer period of time and it is necessary to wait from 4 to 6 weeks to achieve a clinical effect or longer. A persistent antidepressant effect is associated with the formation of receptor hypersensitivity and requires long-term adaptation of synaptic transmission systems in the brain (Witkin, 2018, pp. 2556-2563). Antidepressants, tranquilizers, atypical antipsychotics, anticonvulsants, and beta blockers are used in the treatment of anxiety disorders. Patients with anxiety disorders often need treatment with various anxiolytics — from benzodiazepines, which have a wide range of pharmacological activity (combination of anxiolytic effect with sedative, hypnotic, anticonvulsant, vegetonormalizing, muscle relaxant effects), to atypical anti-anxiety drugs of a new generation, in which the anxiolytic effect is combined, on the contrary, with a stimulating effect in the absence of hypnotic and sedative effects, negative effects on attention and reaction rate.

In general, medical practice, it is preferable to use such anxiolytics in patients with anxiety disorders, since there is a concept of the limited therapeutic possibilities of tranquilizers and the validity of their effective use only in the presence of a fairly simple structure of anxiety symptoms proposed by L. Mekhilane in 1986. If there is a decrease in the therapeutic effectiveness of anxiolytics or the addition of phobias, obsessions, senestopathies, conversion symptoms, then it is necessary to include neuroleptics, antidepressants and other medications in therapy. Meanwhile, the insufficient effectiveness of anxiolytics in patients with anxiety disorders within 60-70% can be explained by the multiplicity of mechanisms of anxiety regulation.

Non-pharmacological treatment of anxiety and depression includes psychotherapeutic effects, physical activity, and breathing training. Psychosocial interventions for anxiety and depression, such as cognitive behavioral therapy (CBT), have demonstrated positive effects in the treatment of both anxiety and depression. The beneficial effect on both disorders can be explained by the effect on common developmental mechanisms (for example, negative maladaptive cognition). CBT has some common elements in the treatment of anxiety and depression (in particular, cognitive restructuring, problem solving ability), but the same therapy may be unique for the treatment of anxiety (for example, relaxation training) and depression (for example, behavioral activation) (Higa-McMillan, 2015, pp. 1-23).

Conclusion

The analysis of the data obtained during the survey of students revealed the following main factors influencing the mental state: a pronounced level of anxiety is associated with academic workload, a low level of self-confidence and problems in the family. Also, for students, the triggers are the transition from parental home to adulthood, deadlines, exams and financial difficulties. According to theories of change, depression is one of the inevitable stages of adaptation, few people manage to avoid it. But its depth and duration will depend on the student's personal qualities, including adaptive abilities and ability to withstand stress.

References

1. Головачева, В.А., Парфенов В.А. (2015). “Депрессия в неврологической практике: распространенность, диагностика, стандарты лечения и новые возможности фармакотерапии”. *МС. №5*. с. 55-61.
2. Грехов, Р.А., (2017) “Медико-биологические аспекты депрессии”. *Природные системы и ресурсы*. - № 7 (2). - С. 35–43.
3. Жарматова, Э. К. Стресс социалдык-психологиялык көйгөй катары / Э. К. Жарматова, А. Д. Эсеналиева // Вестник Ошского государственного университета. – 2022. – No. 3. – Р. 149-156. – DOI: 10.52754/16947452_2022_3_149. – EDN: HIWPKY.
4. Королева, Е. Г., и Шустер Э. Е. (2009). “Депрессии в общесоматической практике”. *Журнал ГрГМУ. №4 (28)*. С. 82-84.
5. Прупес, М.В. и Харькова, О.А. (2021). “Причины появления депрессивного состояния на основе анализа индивидуального случая”. *Инновационная наука*, № 3, с. 167–170.
6. Смулевич, А.Б., Дубницкая, Э.Б., и Читлова, В.В. (2012). “Расстройства личности и депрессия”. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. №9, с. 4-11.
7. Bergfeld I.O., Mantione M., Figuee M. et al. (Eds). (2018). “Treatment-resistant depression and suicidality”. *J Affect Disord*. 362–367. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.016>
8. Fang H., Sheng J., & Shao, A. (Eds). (2019). “Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment”. *Journal of cellular and molecular medicine*. <https://doi.org/10.1111/jcmm.14170>
9. Higa-McMillan C.K., Francis S.E., Rith-Najarian L. (Eds). (2015). “Chorpita B.F. Evidence Base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety”. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 45(2), 1–23. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1046177>
10. Molchanova I.V., Skvortsov V.V., Indichenko M.A., Zotova A.V., Lugovkina A.A. (Eds). (2018). *Assessment of the readiness of nurses to use the human caring theory in practice. Meditsinskaya sestra*. (In Russian). <https://doi.org/10.29296/25879979-2018-03-13>
11. Witkin J.M., Knutson D.E., Rodriguez G.J., Shi S. (Eds) (2018) *Rapid-Acting Antidepressants*. *Curr Pharm Des*. 24(22):2556–2563. <https://doi.org/10.2174/1381612824666180730104707>
12. ВОЗ (2023). *Депрессия* (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> Пайдаланылган күнү: 12.12.2023)

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 132-140

МЕДИЦИНА

УДК: 37.013.32+614.888

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_14](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_14)

**ПЕДАГОГИКАЛЫК БАГЫТТАГЫ АДИСТИКТЕРДЕ ОКУГАН СТУДЕНТТЕРДЕ
БИРИНЧИ ЖАРДАМ КӨРСӨТҮҮ КӨНДҮМДӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ**

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У СТУДЕНТОВ,
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ**

**FORMATION OF FIRST AID SKILLS IN STUDENTS STUDYING IN PEDAGOGICAL
SPECIALTIES**

Перханова Ыхвал Араповна

Перханова Ыхвал Араповна

Perhanova Yhval Arapovna

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

Senior Lecturer, Osh State University

yperhanova57@gmail.com

Жусупбаев Нурбек Амангельдиевич

Жусупбаев Нурбек Амангельдиевич

Zhusupbaev Nurbek Amangtldievich

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

zhusupnaevn@gmail.com

ПЕДАГОГИКАЛЫК БАГЫТТАГЫ АДСТИКТЕРДЕ ОКУГАН СТУДЕНТТЕРДЕ БИРИНЧИ ЖАРДАМ КӨРСӨТҮҮ КӨНДҮМДӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ

Аннотация

Макалада болочок педагогдор арасында биринчи жардам көрсөтүүнүн маанилүүлүгү жана зарылчылыгы каралып, аны көрсөтүү этаптары, аракеттердин ыраттуулугу жана алардын ар биринин маанилүүлүгү аныкталат. Ар бир адамдын биринчи жардам көрсөтүү боюнча билимге жана көндүмгө ээ болуу маанилүүлүгүнө басым жасалат.

Ачкыч сөздөр: сергек жашоо, жаракат, биринчи медициналык жардам, кырсык, экстремалдык жана өзгөчө кырдаал.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

FORMATION OF FIRST AID SKILLS IN STUDENTS STUDYING IN PEDAGOGICAL SPECIALTIES

Аннотация

В статье рассматривается важность и необходимость оказания первой помощи будущим учителям, определяются этапы ее оказания, последовательность действий и значение каждого из них. Особое внимание уделяется важности наличия у каждого человека знаний и навыков оказания первой помощи.

Abstract

The article examines the importance and necessity of providing first aid to future teachers, defines the stages of its provision, the sequence of actions and the significance of each of them. Special attention is paid to the importance of each person having first aid knowledge and skills.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, травмы, первая помощь, несчастные случаи, экстремальные и чрезвычайные ситуации.

Keywords: healthy living, trauma, first aid, accident, extreme and emergency.

Киришүү жана актуалдуулук

Азыркы учурда табигый, техногендик жана социалдык мүнөздөгү ар кандай өзгөчө кырдаалдардын көбөйүшүнө байланыштуу, көп сандагы адамдар каза болуп, жабыркап жаткандыктан, жабыркагандарга биринчи медициналык жардам көрсөтүүнүн кечиктирилгис зарылдыгы келип чыгууда. Анткени биринчи медициналык жардам өзгөчө кырдаалдарда адамдын өмүрүн жана ден соолугун сактоодо маанилүү фактор болуп саналат. Ошондуктан, калктын ар кандай контингенттерин биринчи жардам көрсөтүүгө окутуу маселесине учурда чоң көңүл бурулууда. Айрыкча бул маселе боюнча билим берүү системасына чоң жоопкерчилик жүктөлөт, анткени ар бир адам жаш курагына карабастан биринчи медициналык жардам көрсөтө билиши керек. Буга байланыштуу мектептик өмүр коопсуздугу курсунда өзгөчө орун белгиленип, окуучуларды жабыркагандарга биринчи жардам көрсөтүүгө даярдоого жетиштүү убакыт бөлүнгөн (Попова Р.И. жана Силакова О.В., 2014; Мамажакып уулу жб., 2022).

Жаракаттар калктын убактылуу эмгекке жарамсыздыгына, майып болушуна же өлүмүнө алып келет, бул демографиялык коопсуздукка түздөн-түз коркунуч келтирет.

Жаракат алуулардын структурасында алдыңкы орундарды дененин бүтүндөй катмарынын ар кандай түрдөгү жараттары, күйүктөр, сөөктөрдүн сынуулары, муундардын чыгып кетүүлөрү жана урунуулар, көздүн жаракаттары ээлейт (Смирнова Т.П. жана башкалар, 2021).

Статистикалык маалыматтарга таянсак, өлкөнүн калкынын арасында травматизмдин жогорку деңгээлинен улам, саламатчылык көйгөйлөрүнүн жана өлүмдүн коркунучун азайтуу үчүн жаракат алган учурда биринчи жардам көрсөтүүнү үйрөтүү зарылчылыгы келип чыгат (Перханова Ы.А. жана Мамажакып у Ч., 2017).

Жалпы калк арасында айрыкча, болочок адис ээлери, студенттер арасында кырсык болгон учурда биринчи жардам көрсөтүү эрежелерин калыптандыруу ар кандай коомдук деңгээлдердеги уюмдардан баштап, мамлекеттик айрым уюмдардын, биринчи кезекте билим берүү мекемелеринин жаракаттарды алдын алуу программасынын ажырагыс бөлүгү болууга тийиш (Абрамова С.В. Ягубцева Ю.С., 2019).

Ошентип, жогорку кесиптик жана орто жалпы билим берүүнүн мамлекеттик негизги билим берүү стандарттарына ылайык, студенттер (окуучулар) жабыр тарткандарга биринчи жардам көрсөтүү жөндөмүн өнүктүрүүгө тийиш болгон окутуунун натыйжаларына талаптар коюлат. Мамлекеттик билим берүү талаптарынын негизинде стандарттарга ылайык, билим берүү уюмдары жаракат алган учурда биринчи жардам көрсөтүү боюнча билимдерди жана көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылууга тийиш (Дежурный Л.И. жана башкалар, 2018).

Билим берүү мекемелерде, уюмдарда биринчи медициналык жардам көрсөтүү эрежелерин окутуу процессинде “Жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери” предметин окуткан мугалимдин орду жана ролу өтө маанилүү. Бул предметти окуткан мугалим үзгүлтүксүз класстык сааттарда, сабактан тышкаркы убакта иштөөдө, ошондой эле «Сергек жашоо образы жана медициналык билимдердин негиздери» бөлүмүн окуганда, түрдүү экстремалдык жана өзгөчө кырдаалдардын кесепетинен жабыркагандарга биринчи жардам көрсөтүү боюнча студенттерде туруктуу билимдерди жана көндүмдөрдү калыптандырууга жөндөмдүү.

Изилдөөнүн максаты. Педагогикалык багытта окуган студенттер арасында биринчи жардам көрсөтүү боюнча практикалык көндүмдөрдү, шыкты калыптандыруу боюнча иш-чараларды иштеп чыгуу жана алардын тынчтык мезгилиндеги өзгөчө кырдаалдарда, биринчи жардам көрсөтүүгө даярдыгын жогорулатуу.

1-маселе. Педагогика, психология жана дене тарбия факультеттеринин педагогикалык профилдеги студенттеринин арасында биринчи медициналык жардам көрсөтүү маселелериндеги көйгөйлөрдү аныктоо үчүн анкетирлөөнү өткөрүү.

2-маселе. Көргөзмөлүүлүк принцибине таянып педагогикалык багыттагы адистиктерде окуган студенттерден контролдук жана эксперименталдык тайпаларды аныктап биринчи жардам көрсөтүү шыгын (көндүмдөрүн) калыптандыруудагы техникалык каражаттарды колдонуу менен сабак өтүүнүн жыйынтыктарын анализдөө.

Кафедрага бекитилген “Жашоо-тиричилик коопсуздугу” предметинин практикалык сабактарын өтүүдө керектелүүчү колдонмо куралдар жетиштүү. Кафедра сөөктөрдүн сынуусунда иммобилизация үчүн керектүү шак-шактар (Дитерихс, тепкич шак-шагы), резина буугуч (турникет), жараат тангыч бинттер, моюн омурткасын бекитүү үчүн жака, оорулууну ташуу үчүн кайыш, замбил жана өпкө-жүрөк реанимация комплекси үчүн манекен ж.б. каражаттар менен камсыздалган.

Изилдөө объектиси. Педагогика, психология жана дене тарбия факультеттеринин экинчи жана үчүнчү курс студенттери

Изилдөө материалдары жана ыкмалары. Педагогика, психология жана дене тарбия факультеттеринин 2, 3-курс студенттери арасында биринчи жардам көрсөтүү боюнча баштапкы билимдерин аныктоо максатында сурамжылоо жана тестирилөө жүргүзүлдү. Бул сурамжылоого 90 студент катышты.

Ошондой эле көйгөйлүү маселелерди аныктоо үчүн жогоруда аталган факультеттин студенттерине алдын ала даярдалган анкетанын жардамы менен гугл форманы колдонуп тестирилөө өткөрүлдү.

1. Көз алдыңызда унаа өтмөктөн жөө жүргүнчүнү уруп кетти. Сиздин биринчи аракетиниз?

а) мен айланамды карайм	б) окуя болгон жерге чуркап барам
в) тез жардамга телефон чалам	г) башкаларды жардамга чакырам

2. Артериялык кан агууда моюнга кан токтотуучу буугуч (турникет) коюуга болобу?

- а) эч кандай шартта, ал олуттуу зыян алып келиши мүмкүн эмес
 б) мүмкүн, эгер сиз аны өтө катуу тартпай койсоңуз
 в) бул мүмкүн, бирок кадыктын үстүндө же астында гана
 г) эгерде буугучту жараатка карама-каршы колтуктун астынан өткөрсөңүз болот

3. Жабыркаган адамдан алкоголь ичимдигинин жыты сезилсе, ага биринчи жардам көрсөтүү керекпи?

- а) биринчи жардам эч нерсеге карабай көрсөтүлүшү керек
 б) жок, алар кырдаалды жөнгө салуу үчүн тез жардам жана полиция чакыруу керек
 в) өзүңүздүн коопсуздугуңузду эске алуу менен көрсөтүү зарыл
 г) мүмкүн эмес, сиз жабыркаган адам эсине келгенге чейин күтүшүңүз керек

4. Эгерде жаракат алган адамга кокустан өтүп бараткан жолоочу таблетка берсе, эмне кылат элениз?

- а) ал дарыны ичирүү үчүн жабыркаган адамга бир стакан же бөтөлкө суу берем
- б) мен жаракат алган адамдын таблетка ичүүсүнө жол бербөөгө аракет кылам
- в) мен жолоочу сунуштаган таблетка ылайыктуубу же орунсузбу билгенге аракеттенем
- г) жаракат алган адамга керектүү дарыларды өзүм берем

5. Жаракат алган адамдын дем алуусун текшерүүнүн эң так жана эң оңой жолу кайсы?

- а) кулагыңызды мурунга жакындатып дем алуусун угуу, көз кыры менен көкүрөктүн кыймылын кароо, жаагыңыз менен дем чыгарууну сезүү
- б) жабырлануучунун оозуна жана мурдуна кагаз, кебез, күзгү коюп текшерүү
- в) жылмакай бети бар ар кандай объекти колдонуу
- г) текшерүүнүн эң оңой жана эң так жолу – уйку артериясын кармап көрүү

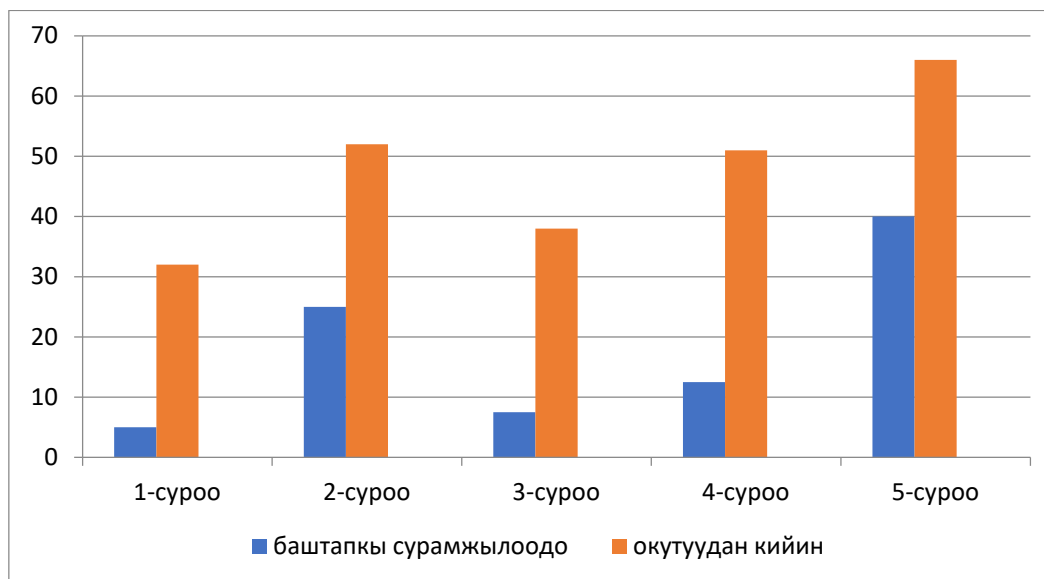
Изилдөө предмети. Биринчи жардам (алгачкы жардам)- кырсыкка дуушар болгон адамдын өмүрүн сактап калууга, оор кабылдоолорду алдын алууга жана жабыркатуучу факторлордун таасирин азайтууга же токтотууга багытталган жөнөкөй, бирок тез жүргүзүлүүчү чаралар комплекси. Аны жабыркаган адам өзү же жанындагылар, санитарлар, медициналык кызматкерлер жана башкалар жүргүзөт.

КР «Жарандык коргонуу жөнүндө» мыйзамында ар бир жаран биринчи медициналык жардам көрсөтүү эрежелерин окуп-үйрөнүүгө милдеттүү деп жазылган. Ошондуктан ар бир адам медициналык билиминин бар же жоктугуна карабастан медициналык биринчи жардам көрсөтө алууну билүүсү зарыл. Биринчи жардам көрсөтүүнүн эффективдүүлүгү аны канчалык тез арада көрсөтүлгөндүгүнөн көз каранды болот.

Студенттер, окуучулардан тартып чоң кишилерге чейин өзүнө жана өз ара жардам берүү ыкмаларын үйрөтүү чоң мааниге ээ.

Сурамжылоо өткөрүү. Педагогикалык багыттагы адистиктерде окуган студенттерде биринчи жардам көрсөтүү шыгын (көндүмдөрүн) калыптандыруу максатында “Жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери” предметин окуткан учурда персоналдык компьютер, интерактивдүү доска, окуу видеотасмалары сыяктуу техникалык окуу куралдарын колдонуу жакшы жыйынтыкты берет. Ал эми кээ бир темаларды студенттерге түшүндүрүү үчүн атайын симуляторлорду колдонуу максатка ылайыктуу. «Дем алуу жана жүрөк токтогондо биринчи жардам» бөлүмүн окуп жатканда, жүрөк-өпкө реанимациясын практикалоо үчүн манекен симулятору колдонулат. Ошондой эле, курсту окутууда травматология жана травма тренажерлорунун комплекси, бүктөлүүчү шак-шактар, кан токтотуучу турникеттер (буугуч) жана жараат таңуу каражаттары сыяктуу окуу куралдары болушу зарыл.

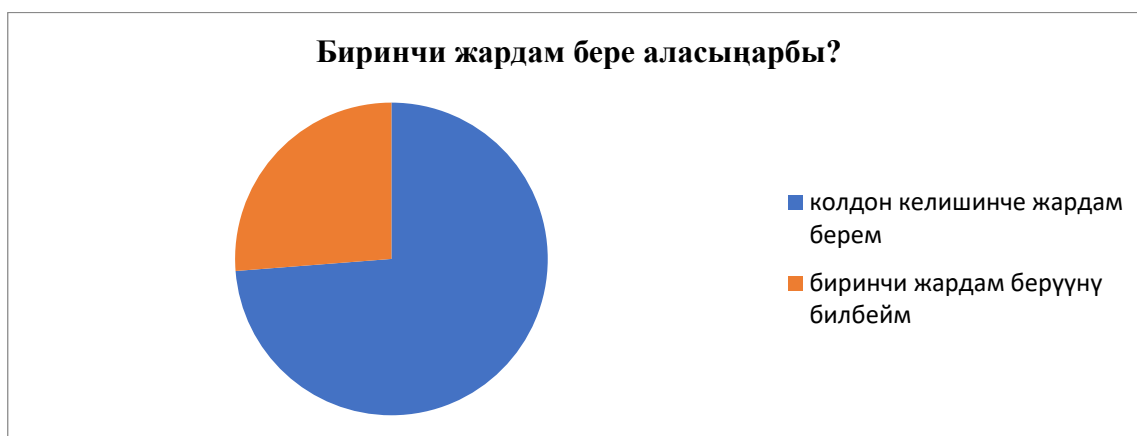
Педагогикалык эксперименттин жүрүшүндө “Биринчи медициналык жардамдын негиздери” курсун студенттерге окутууда жана алган билимдерин аныктоо үчүн жүргүзүлгөн тестирлөөдө, аныктоочу жана калыптандыруучу тайпаларында өз-өзүнчө сурамжылоо жүргүзүлүп жашоонун коопсуздугу предмети боюнча окуу процессинде биринчи жардам көрсөтүү шыгын (көндүмдөрүн) калыптандыруу студенттердин ички мотивациясынын деңгээлинин динамикасын изилдедик. Эксперименттин этаптарында контролдук жана эксперименталдык тайпалардагы студенттердин арасында биринчи медициналык жардамдын негиздери боюнча билим берүү маалыматынын мазмунун өздөштүрүү деңгээлинин өзгөрүү динамикасы 1-сүрөттө көрсөтүлгөн.



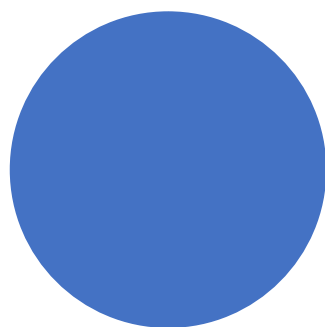
1-Сүрөт. Студенттердин биринчи медициналык жардамдын негиздери боюнча билим берүү мазмунун өздөштүрүү деңгээлинин өзгөрүү динамикасы

Баштапкы сурамжылоодо тайпадагы төмөнкү көрсөткүчтү көрсөткөн студенттердин пайызы 5- 12% ды , ал эми орточо көрсөткүчтү көрсөткөндөр 25-40% түздү. Ошол эле мезгилде биринчи медициналык жардамдын негиздери боюнча окутуудан кийинки алардын өздөштүрүү деңгээлинин динамикасы 32-66% пайызга чейин жогорулады. Алынган жыйынтыктар медициналык биринчи жардамдын негиздери боюнча билим берүүчү маалыматты өздөштүрүү деңгээлине техникалык көргөзмөлүүлүктү колдонуунун курсту өздөштүрүү көрсөткүчүнө оң таасирин берери даана көрүнүп турат.

Алынган жыйынтыктар эксперименталдык тайпалардын студенттеринин дисциплинаны окутканга чейинки контролдук тайпанын студенттеринин өздөштүрүүсүнө салыштырмалуу бир топ жогору экенин көрсөтүп турат, бул көргөзмөлүүлүктүн студенттерде көндүмдөрдү калыптандырууга, оң таасирин тийгизерин билдирет.

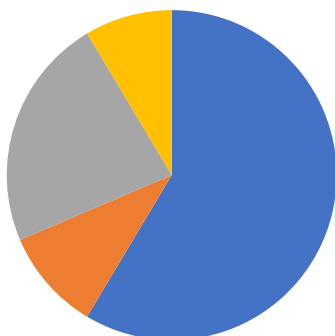


Биринчи жардам берүүнү кимдер билиш керек?



■ медициналык биринчи жардамды Кыргызстандык бардык жараан билиш керек

Силердин оюңар боюнча биринчи жардамды көрсөтүүнүн сапатын кантип жакшыртса болот?



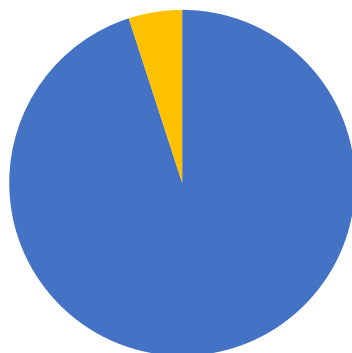
■ кошумча окуутуну уюштуруу керек

■ тез жардам кызматын өнүктүрүү

■ автомектептерде окутуунун сапатын көтөрүү керек

■ ММК кеңири маалымат берүү керек

Эгерде биринчи жардам боюнча кошумча окутуу уюштурулса окуп-үйрөнөт белеңер?



■ ооба, окуп-үйрөнөт элем

■ жок, окууга убакытым жок

2-Сүрөт.

2-сүрөттө көрсөтүлгөн диаграммаларга ылайык бул курсуту окуп үйрөнөт элем дегендердин проценттик катышы дээрлик 90%ды түздү.

Ошондой эле гугл форманы колдонуу менен жүргүзүлгөн сурамжылоодо биринчи медициналык жардам курсун окутуунун негизги көйгөйлүү маселеси деп студенттердин 82,6% туруктуу көндүмдөрүн калыптандырууга тоскоолдук кылуучу фактор катары сабактардын практикалык компонентинин жетишсиздигин жана тайпада 20дан ашык студент болгондуктан

практикалык машыгууга 1-академиялык саат (45 мүнөт) ичинде убакыт жетишсиздигин белгилешкен.

Корутунду

Изилдөөнүн негизинде төмөнкүдөй жыйынтыктар чыгарылды:

1. Студенттерде биринчи медициналык жардам курсу боюнча көндүмдөрдү калыптандыруунун негизги ыкмаларынын бири – көрсөтмөлүүлүк ыкмасы экендигин сурамжылоонун жыйынтыгы далилдеди. Сабак учурунда практикалык көнүгүүлөрдү аткаруу техникалык каражаттарды колдонуу максатка ылайыктуу, б.а. биринчи жардам көрсөтүү көндүмдөрүн калыптандырууда көмөкчү каражаттарды, мисалы, техникалык окуу куралдарын, түрдүү тренажерлорду, компьютерлерди, интерактивдүү панелдерди, видео роликтерди ж.б. колдонуу зарыл. Мындай инструменттер студенттерге биринчи жардам көрсөтүүнү практика жүзүндө көрүүгө жана жогорку деңгээлде предметти өздөштүрүүгө мүмкүнчүлүк берет.
2. Биринчи медициналык жардам курсу практикалык сабактарда техникалык окуу куралдарын колдонуу көндүмдөрдү калыптандырууга оң таасирин тийгизет, атап айтканда, кийин көндүмгө айлана турган билимдерди калыптандыруунун көрсөткүчтөрү жогорулады, мисалы, (1) *көз алдыңызда унаа өтмөктөн жөө жүргүнчүнү уруп кеткен учурдагы сиздин биринчи аракетиниз* деген суроого студенттердин туура жообу 6 эсеге, (2) *артериялык кан агууда моюнга кан токтотуучу буугуч (турникет) коюуга болобу* деген суроого туура жооп берген студенттердин саны 2,08 эсеге, (3) *жабыркаган адамдан алкоголь ичимдигинин жыты сезилсе, ага биринчи жардам көрсөтүү керекпи* деген суроого туура жооп берген студенттердин саны 5,43 эсеге, (4) *эгерде жаракат алган адамга кокустан өтүп бараткан жолоочу таблетка берсе, эмне кылат элениз*, деген суроого студенттердин туура жообу 4,17 эсеге жана (5) *жаракат алган адамдын дем алуусун текшерүүнүн эң так жана эң оңой жолу кайсы*, деген суроого туура студенттердин жообу 1,68 эсеге жогорулаган.
3. 2- сүрөттөгү сурамжылоонун негизинде түзүлгөн диаграммаларда көрсөтүлгөндөй “Медициналык биринчи жардамды Кыргызстандык бардык жаран билиши керек,-” деген суроого сурамжылоого катышкан студенттердин 100% ооба деген жооп берсе, “Биринчи жардамды көрсөтүүнүн сапатын кантип жакшыртууга болот”, - деген суроого кошумча окутуу керек дегендердин проценттик катышы 60% дан жогору болду. Ал эми “Биринчи жардам боюнча кошумча окутуу уюштурулса окуп-үйрөнөт белеңер”, - деген суроого сурамжылоого катышкан студенттердин 90% дан көпчүлүгү ооба деген жооп беришкен.
4. Окуу процессинде көргөзмө окуу куралдарын пайдалануу, төмөнкү изилденүүчү көрсөткүчтөрдүн динамикасына оң таасирин тийгизди: ички мотивациясынын деңгээли төмөн студенттердин саны 20%га кыскарды, орто билимдүү студенттердин саны жана ички мотивациянын жогорку деңгээли тиешелүүлүгүнө жараша 23,4% га, билим сапаты 37,6% га өстү.

Адабияттар

1. Попова Р.И., Силакова О.В. Студенттер менен класстан тышкаркы иштерди уюштурууга жашоонун коопсуздугу боюнча педагогикалык билим берүү магистрлеринин усулдук даярдыгы // Аалам илим, маданият, билим, 2014. - № 5. - С. 63-66.
2. Перханова Ы.А., Мамажакып у Ч., алгачкы медициналык жардам// окуу куралы, Ош 2017.
3. Л.И.Дежурный, Ю.С.Шойгу, С.А.Гуменюк, Г.В.Неудахин, А.Ю.Закурдаева, А.А.Колодкин, О.Л.Куров, Л.Ю.Кичанова, А.Ю.Закурдаева, А.А.Эмке//Первая помощь: учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь.М: ФГБУ “ЦНИИОИЗ” Минздрава России, 2018
4. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в Ошской области кр / Ч. Мамажакып Уулу, Н. А. Жусупбаев, Р. М. Маматова, Н. Ж. Эрмекбаев // Вестник Ошского государственного университета. – 2022. – № 4. – С. 14-19. – DOI: 10.52754/16947452_2022_4_14. – EDN: IDAVRL.
5. Смирнова Т.П., Кострюкова Н.В., Елизарьев А.Н// Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях: практикум [Электронный ресурс] / Уфимск.гос.авиацион.техн.ун-т.- Уфа: УГАТУ, 2021.
6. С. В. Абрамова, Ю. С. Ягубцева: Оказание первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. Учебно-методическое пособие / Южно-Сахалинск. СахГУ, 2019

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 141-153

МЕДИЦИНА

УДК: 616.1

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_15](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_15)

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
СРЕДИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

МЕДИЦИНА КЫЗМАТКЕРЛЕРИНИН АРАСЫНДА БУТТУН ВАРИКОЗ ООРУСУНУН
ТАРАЛЫШЫ

PREVALENCE OF VARICOSE DISEASE OF THE LOWER LIMB AMONG MEDICAL STAFF

Сейитбеков Таалайбек Токурович

Сейитбеков Таалайбек Токурович

Seyitbekov Taalaibek Tokurovich

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Associate Professor, Osh State University

s.taalaibek@mail.ru

Нурбек кызы Айпери

Нурбек кызы Айпери

Nurbek kyzy Aiperi

студент, Ошский государственный университет

студент, Ош мамлекеттик университети

Student, Osh State University

aiperinurbekova01@gmail.com

Эркиналы уулу Бектур

Эркиналы уулу Бектур

Erkinaly uulu Bektur

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

medical.kg.90@mail.ru

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СРЕДИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Аннотация

Данная статья отражает распространенность варикозной болезни нижних конечностей как профессиональное заболевание медицинских работников впоследствии длительных статических нагрузок, учитываяотягощенную наследственность и образ жизни. Были опрошены 236 человек из больниц города Ош о жалобах, характерных для варикозной болезни и о профессиональном образе жизни, в частности про продолжительность операций, про стаж работы. В результате исследования обнаружено, что у 93 (39,4%) отмечались начальные признаки варикозной болезни наподобие отёков, телеангиоэктазий, судорог, а у 29 (12,3%) в результате ультразвуковой доплерографии сосудов нижних конечностей подтвердилась данная патология. В ходе работы были даны рекомендации по поводу предупреждения развития варикозной болезни нижних конечностей в виде специальных физических упражнений, ношения компрессионных чулков, особенно во время операции, нормализации массы тела.

Ключевые слова: варикоз, телеангиоэктазия, мышечно-венозная помпа, медицинские работники, анастомозы.

МЕДИЦИНА КЫЗМАТКЕРЛЕРИНИН АРАСЫНДА БУТТУН ВАРИКОЗ ООРУСУНУН ТАРАЛЫШЫ

PREVALENCE OF VARICOSE DISEASE OF THE LOWER LIMB AMONG MEDICAL STAFF

Аннотация

Бул макалада профессионалдык оору катары, узакка созулган статикалык жүктөмдөрдөн кийин операцияда катышкан медицина кызматкерлеринин арасында тукум куучулук жана жашоо образын эске алуу менен буттун варикоздук кеңейүү оорусу чагылдырылган. Ош шаарындагы ооруканалардын 236 киши менен варикоздук кеңейүү оорусуна мүнөздүү даттануулар жана алардын кесиптик жашоо образы, атап айтканда операциялардын узактыгы жана иш тажрыйбасы боюнча сурамжылоо жүргүзүлдү. Изилдөөнүн жыйынтыгында 93 (39,4%) адамдарда варикоздун шишик, телеангиоэктазия, конвульсия сыяктуу алгачкы белгилери байкалган, ал эми 29 (12,3%) адамдарда бул патология буттун тамырларын доплерография менен текшерилгендин натыйжасында тастыкталган. Иштин жүрүшүндө атайын физикалык көнүгүүлөрдү жасоо, өзгөчө операция учурунда компрессиялык байпактарды кийүү, дене салмагын нормалдаштыруу түрүндө төмөнкү буттун варикоздук кеңейүүсүнө жол бербөө боюнча сунуштар берилди.

Ачкыч сөздөр: варикоз оорусу, телеангиэктазия, булчуң-веноздук насос, медицина кызматкерлери, анастомоздор.

Abstract

This article reflects the prevalence of varicose veins of the lower extremities as an occupational disease of medical workers after prolonged static loads, taking into account burdened heredity and lifestyle. 236 people from hospitals in the city of Osh were interviewed about complaints typical of varicose veins and about their professional lifestyle, in particular about the duration of operations and work experience. As a result of the study, it was found that 93 (39.4%) had initial signs of varicose veins such as edema, telangiectasia, convulsions, and in 29 (12.3%) this pathology was confirmed as a result of Doppler ultrasound of the vessels of the lower extremities. During the work, recommendations were given to prevent the development of varicose veins of the lower extremities in the form of special physical exercises, wearing compression stockings, especially during surgery, and normalizing body weight.

Keywords: varicose veins, telangiectasia, muscular-venous pump, medical workers, anastomoses.

Введение

Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) — самая распространенная патология периферических сосудов. Актуальность этой темы в том, что в прошлом столетии варикозная болезнь выявлялась лишь у 15-20% взрослого населения, а современные данные говорят о повышении частоты встречаемости хронических заболеваний вен (ХЗВ) среди взрослого населения, которая достигает до 25%, из них значительную часть составляют медработники. В других научных публикациях существуют данные о том, что распространенность этого заболевания достигает до 50% и более, что объясняется малоподвижным образом жизни в наше время, условиями работы и учёбы, увеличением продолжительности жизни. Поэтому хотя и продолжают изучаться ранние методы диагностики и лечения варикозной болезни нижних конечностей, в настоящее время всё же выявляется большое количество людей с этой проблемой (Селиверстов, 2020, с. 7).

Медицинская профессия требует знаний, практики, ответственности, опыта, а оперирующие сотрудники — это те люди, у которых работа сопровождается риском развития различных недугов ради спасения жизни больного. В своей профессиональной деятельности медработники подвергаются функциональному перенапряжению отдельных органов и систем. Варикозная болезнь нижних конечностей может развиваться у тех медицинских работников, которые длительно находятся в стоячей позе, то есть именно у оперирующих врачей и младшего медперсонала, сопровождающие оперативное вмешательство (Косарев и Бабанов, 2014, с. 97).

Варикозная болезнь нижних конечностей является полиэтиологическим процессом, на развитие которого влияет наличие наследственной предрасположенности, избыточный вес, образ жизни. Так, в течение дня врачи, кроме времени обследования больных, занимаются заполнением медицинской документации, требующее длительное сидячее положение, а если имеется операция, то в среднем она длится 2-4 часа, могут протираться от получаса до суток и более.

В механизме развития ВБНК главную роль играет нарушение работы периферического венозного насоса - мышечно-венозной помпы. Хронические нарушения венозного оттока в нижних конечностях в результате периодического статического положения во время операции вызывают значительные нарушения венозной гемодинамики и периферического кровообращения, приводящие к глубоким нарушениям метаболизма в тканях и в результате — к стойким воспалительным и трофическим изменениям в них, тромбофлебиту и его последствиям (Косарев и Бабанов, 2011, с. 162).

Работа венозной системы от артериальной отличается сложностью её функционирования при обычных естественных условиях. Несмотря на то, что человек должен ходить прямо, кровь должна возвращаться в правое предсердие с периферии, поднимаясь вверх, одновременно преодолевая силу тяжести. Во время вдоха повышается давление в системе нижней поллой вены и кровотоки замедляются, а во время глубокого вдоха и задержке дыхания — даже останавливаются, при выдохе идёт снижение давления в брюшной полости и идёт присасывающий эффект, который способствует усилению кровотока (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.3).

Среди основных причин развития ВБНК важное значение имеет генетическая предрасположенность, постепенно развившаяся в процессе филогенеза на фоне необходимости ходить в вертикальном положении, которое и вызывало несостоятельность соединительной ткани. Это привело к нарушению физиологического равновесия между клетками мышечного, коллагенового и эластического типа стенки вен, что доказывает частое выявление у больных с варикозом нижних конечностей и таких сочетанных патологий, как плоскостопие, грыжа, сколиоз, геморрой, прогрессирующая миопия (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.7).

В венозной системе нижних конечностей выделяют поверхностные и глубокие вены, между которыми есть соустье в виде перфорантных вен. Малая подкожная вена (*v. saphena parva*) и большая подкожная вена (*v. saphena magna*) относятся к поверхностным, а вены, проходящие в сосудисто-нервном пучке, относятся к глубоким. На стопе кровь по тыльным плюсневым венам оттекает в передние большеберцовые вены. Венозная кровь из стопы попадает сначала в так называемую подошвенную венозную дугу, откуда попадает в задние большеберцовые вены через подошвенную венозную сеть. Передние и задние большеберцовые вены совместно с малоберцовыми венами образуют подколенную вену, которая далее переходит в глубокую вену бедра. Последняя имеет начало от сухожильной щели приводящего канала и продолжается до паховой складки. Её сегмент, находящийся ниже впадения глубокой вены бедра отмечается как поверхностная бедренная вена, а выше – как общая бедренная вена. А *v. saphena magna* впадает в бедренную вену выше впадения глубокой вены бедра.

Самую основную роль в начале патогенеза играют перфорантные вены, от функционирования которых зависит будет ли развиваться болезнь или нет. По мнению Андрияшкина (2008, с.13) из 295 обследованных и оперированных в клинике пациентов с рецидивом ВБНК клапанная несостоятельность коммуникантных вен была обнаружена у 241 больного (81,7%), то есть у подавляющего большинства пациентов. Это тонкостенные венозные сосуды, имеющие диаметр до 2 мм, с косым ходом и длиной до 15 см. В их интима имеются клапаны, которые обеспечивают ток крови в одном направлении, то есть из поверхностных вен в глубокие. Но не все вены имеют клапаны, например, в большом количестве в стопе имеются бесклапанные вены-перфоранты. Выделяют также прямые вены-перфоранты, которые прямо соединяют поверхностные вены с глубокими, например, сафено-подколенное соустье, вены Коккета; и не прямые вены-перфоранты, которые соединяют подкожные вены с мышечной, а она либо прямо, либо через вен-посредников соединяются с глубокой веной. (Чернядьев, 2019, с.6).

Белькова и др. (2003, с. 85) утверждают, что вопрос о том, поражение каких вен-перфорантов (прямые или не прямые) больше влияют на развитие декомпенсированных форм хронической венозной недостаточности остается нерешенной. Но некоторые авторы считают, что основную роль в развитии нарушения гемодинамики в венах играют не прямые вены-перфоранты, которые впадают в устья мышц голени, так как при сокращении этих мышц происходит повышение давления в смежных подкожных венах. И было сделано заключение, что развитие хронической венозной недостаточности идёт за счёт недостаточности клапанов подкожной вены и не прямых перфорантных вен.

Вопрос о том, могут ли перфорантные вены вызвать рецидив болезни, было изучено в работе Андрияшкина (2008, с.13). По его мнению, при изучении отдаленных результатов эндоскопической диссекции перфорантных вен для определения значения перфорантного сброса в развитии рецидива ВБНК и дальнейшего прогрессирования хронической венозной недостаточности было выявлено, что 75,6% случаев в зоне проведения эндоскопического вмешательства были обнаружены вены-перфоранты. Большинство обнаруженных перфорантов относились к группе Коккетта, которая играет важную роль в патогенезе трофических осложнений этой болезни. Таким образом, они выявили перфорантные вены после эндоскопической диссекции перфорантных вен на 75,6% оперированных конечностях, в то время, как больные расценили полученный эффект как хороший и удовлетворительный в 79% случаев. Это дало косвенное свидетельство, что перфорантный рефлюкс в патогенезе хронических заболеваний вен не всегда является фактором рецидива. Но в любом случае, этот вопрос еще остается открытым для изучения.

Другие литературные данные свидетельствуют, что при хронической венозной недостаточности II степени перфорантная недостаточность обнаружилась у 100% исследуемых. Из них недостаточность не прямых перфорантов с обратным током крови в этих сосудах составило 40,4%, а недостаточность прямых перфорантов обнаружилось у 8,1%, учитывая, что лишь у 2,7% из них имелась значительная длительность рефлюкса (Бельков и др., 2003, с. 83).

Дилятация вен развивается после венозной гипертензии, причиной которой служит недостаточность клапанного аппарата и развитие рефлюкса, что может одновременно начинаться и в глубоких, и в поверхностных венах. При недостаточности клапанов глубоких вен не только развивается обратный ток крови и венозная гипертензия в глубоких венах, но и повреждаются клапаны перфорантных вен, приводящее к их недостаточности. Вследствие этого кровь из глубоких вен направляется под давлением в поверхностные вены. А мышечно-венозная помпа из-за нарушения работы клапанов перфорантных вен способствует повышению давления в поверхностных венах. В результате возникает горизонтальный рефлюкс, который еще больше усугубляет венозную гипертензию в поверхностных венах. Формируется один из основных признаков варикозной болезни – первичный варикоз (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.7).

В ходе анализа литературных данных (Бредихин и др., 2002, с. 345) как основная этиология рецидивов после оперативного лечения варикозной болезни были выделены две основные группы: первая группа – это факторы в виде ошибок хирурга во время операции, а вторую группу составляют неполноценное обследование больного до хирургического вмешательства.

Отдельно следует отметить и рецидив болезни после её стихания в результате лечения. Несмотря на прогрессирующее развитие малоинвазивной и высокотехнологичной хирургии, проблема рецидива варикозной болезни (РВБ) остается малоизученной. Развитие рецидива пагубно влияет на качество жизни человека, чревато появлением различных осложнений, что требует тщательного и сложного лечения.

В работах некоторых исследователей было установлено, что определяя индекс деформабильности эритроцитов методом лазерной дифрактометрии, уже на доклинической стадии развития ВБНК можно выявить патологию со стороны вен, начать лечение на ранних

этапах развития, своевременно начать профилактические мероприятия и предупредить тяжелые осложнения ВБНК, тем самым оказывая хороший эффект на качество жизни и трудоспособность работников. Была показана эффективность метода радиочастотной облитерации магистральных стволов подкожных вен у людей с хронической венозной недостаточностью III степени, которая позволила бы снизить риск дальнейшего прогрессирования болезни и возникновения осложнений, укоротить срок восстановления пациентов и повысить их качество жизни в послеоперационном периоде (Комарова, 2022, сс. 6-7).

Бредихин и др. (2002, с. 345) утверждают, что оперативные вмешательства относительно варикозной болезни являются одними из часто встречающихся операций по всему миру. Но, хотя и существуют достаточно большой опыт в хирургическом лечении ВБНК, рецидив этой болезни колеблется по данным различных источников от 15 до 70%. Поэтому неопределенность в точной этиологии рецидивов этой болезни предопределяет дальнейшее исследование для эмпиризма, чтобы определить показания к определенным методам и конкретному объему вмешательств при хирургических манипуляциях по поводу варикозной болезни нижних конечностей.

На сегодняшний день ведущее место среди диагностических методов в флебологии занимает ультразвуковое дуплексное сканирование. Он превосходит по информативности другие методы исследования, кроме того, он помогает более точно узнать о состоянии перфорантных, поверхностных и глубоких вен конечности и диагностировать причины рецидивов после операций при варикозной болезни. Благодаря ультразвуковому дуплексному сканированию создаётся возможность подобрать более конкретный вид лечения, направленную на устранение обратного тока крови в венозной системе нижних конечностей (Бредихин, 2002, с. 345).

В современном мире лечение венозной патологии немыслимо без новых методов диагностики. В прошлом столетии как основной метод диагностики венозной патологии использовали инвазивный метод исследования - рентгеноконтрастную флебографию. У нее было много недостатков, которая не может считаться корректной, так как искажала физиологические гидродинамические показатели исследуемого. Флебология в сегодняшние дни, требующая изучения движения крови в венозной системе, нуждается в более щадящих, неинвазивных и точных методах исследования. Постепенно сначала как дополнительный метод, а позже и вовсе как заменительный метод исследования в флебологии внедрился ультразвуковой метод исследования, который является более безвредным, доступным, более точным и не вызывающая дискомфорта у обследуемого (Лайков, 2008, с.1).

Благодаря использованию в клинической практике дуплексного сканирования с цветным картированием кровотока, значительно расширились горизонты по исследованию факторов различных элементов венозной системы в процессе развития хронической венозной недостаточности при варикозной болезни (Бельков и др., 2003, с. 83).

Целью исследования является выявление предрасположенности и распространенности варикозной болезни нижних конечностей среди медицинского персонала.

Задачи исследования:

1. Сбор данных о факторах риска ВБНК у врачей и младшего медперсонала.
2. Выявление начальных признаков или сигналов, говорящих о варикозе.
3. Подтверждение наличия ВБНК путём доплерографии у тех, у которых по опросам было подозрение на ВБНК.

Научная новизна данной работы в том, что мы исследовали оперирующих врачей и младший медперсонал, оказывающие вспомогательную помощь при операциях из больниц г. Ош на обнаружение варикозной болезни нижних конечностей, чтобы заострить внимание на профессиональные болезни медицинских работников, их исход и методы профилактики против них.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 236 действующих медицинских работников из отделений Ошской городской клинической больницы (ОГКБ): из реаниматологии и анестезиологии – 6%; хирургии I – 8,8% врачей; из хирургии II – 12,8%; из травматологии – 9,7%; из нейрохирургии – 11,5%; 29% младший медицинский персонал, из которых 16% - медсестры и медбратья, 13% - санитары и санитарки, а также из Ошской межобластной детской клинической больницы (ОМДКБ): из хирургии I – 1,9%; из хирургии II – 5,3%; из травматологии – 6,3%; из нейрохирургии – 1,9%, 7%- младший медицинский персонал, из которых 4% - медсестры и медбратья, 3% - санитары и санитарки.

Возраст исследуемых составил от 27 до 66 лет, а средний возраст составил 45 лет. Из медицинского персонала, взятые для обследования, 70 человек были женского пола и 166 - мужского. Был проведён опрос через программу Google Forms на наличие предрасположенности и жалоб по поводу ВБНК. Итоги результатов отображены благодаря программе *Microsoft Excel*. Опросник включал вопросы про стаж работы как оперирующего врача, наличии варикозного расширения вен у родителей, о позе и продолжительности сидячего положения, о самой длительной операции, индексе массы тела (ИМТ), плоскостопии, о местных признаках варикоза в виде тяжести, покалывания в нижних конечностях, судорогах, сосудистых звёздочек, отёков в ногах, а также об образе жизни. В ходе исследования произведено доплеровское исследование сосудов нижних конечностей у тех врачей, по результатам опроса у которых была большая вероятность наличия ВБНК.

Результаты и их обсуждение

Среди факторов, влияющих на развитие ВБНК, важную роль играет физическое перенапряжение организма, статическая нагрузка у специалистов, длительное время находящиеся в вертикальном положении, а также возраст и другие факторы. У каждого врача было как минимум 2 фактора риска.

Из опрошенных, как показано на Рис1., стаж работы у 26 человек (11%) составил более 30 лет; у 17 (7,2%) – 25-30 лет; у 22 (9,3%) – 20-25 лет; у 47 (19,9%) – 15-20 лет; у 26 (11%) – 10-15 лет; у 51 (21,6%) – 5-10 лет; у 47 (19,9%) – менее 5 лет.

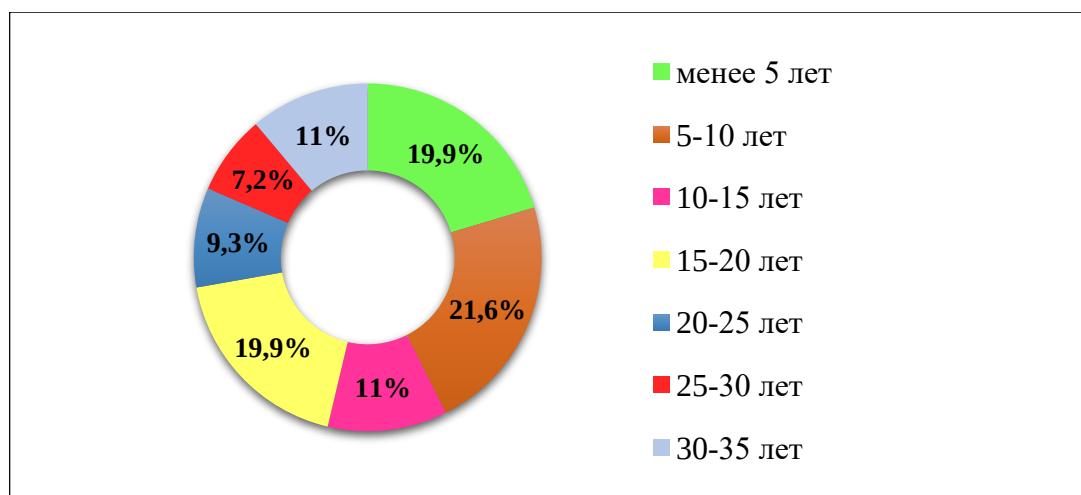


Рисунок 1. Стаж работы медицинских работников.

По статистике у не менее $\frac{1}{4}$ больных родственники также страдают варикозной болезнью (Киршина и др., 2019, с.6). 182 человек отметили, что у их родителей не было варикоза. Наличие наследственной отягощенности охватило 54 (23%) человек, из которых у 21 (9%) варикозное расширение вен наблюдалось у обоих родителей, у 33 (14%) врачей – у одного из родителей, как видно на Рис.2.

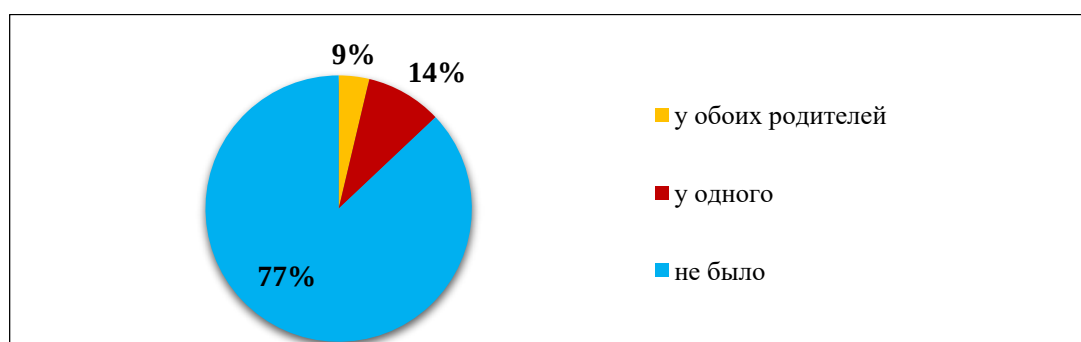


Рисунок 2. Наследственная отягощенность – наличие варикозно расширенных вен у родителей.

Отрицательно сказываются длительные статические нагрузки на фоне неподвижного сидячего и вертикального положения (Киршина и др., 2019, с.6). Из Рис.3 известно, что 13% медперсонала регулярно находятся в длительном сидячем положении, 51,9% - часто, 35,2% - иногда.

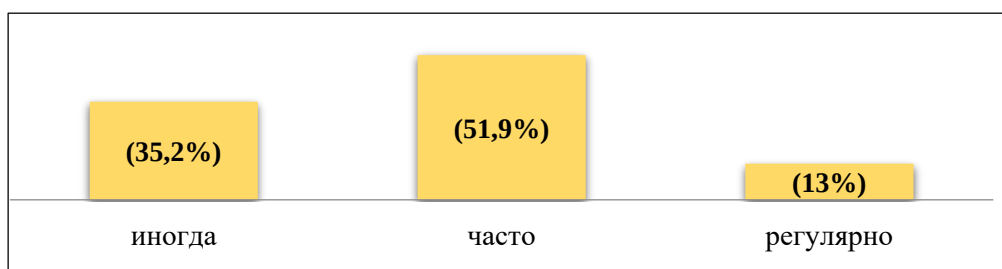


Рисунок 3. Как часто в течение дня медицинский персонал находится в длительном сидячем положении.

Также из данных Рис.4 известно, что 9 (3,8%) человек регулярно сидят, кладя ногу на ногу или подгибая ноги под себя, 39 (16,5%) человек – часто, 127 (53,8%) – иногда.

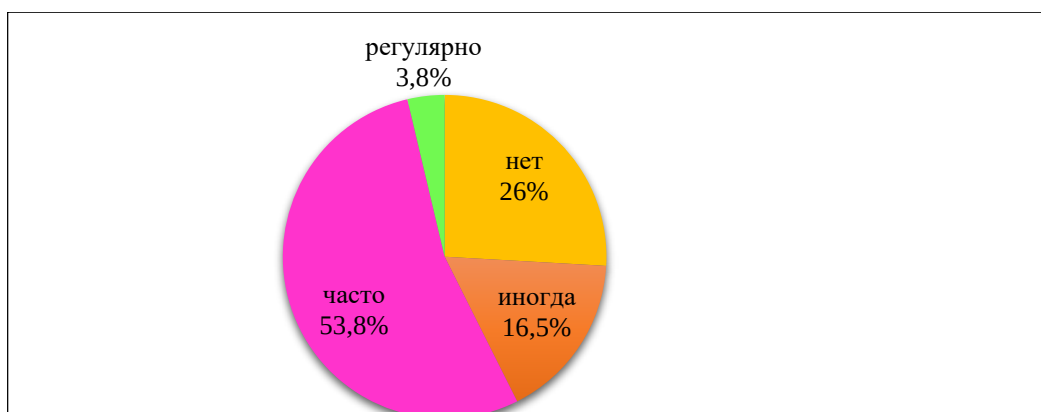


Рисунок 4. Часто ли в сидячем положении медицинские работники кладут ногу на ногу или подгибают ноги под себя.

Согласно данным на Рис.5 самая длительная операция с продолжительностью более 10 часов было у 9,3% врачей, 9-10 часов – у 1,9%; 7-8 часов – у 20,4%; 5-6 часов – 25,9%; 3-4 часов – у 37%.

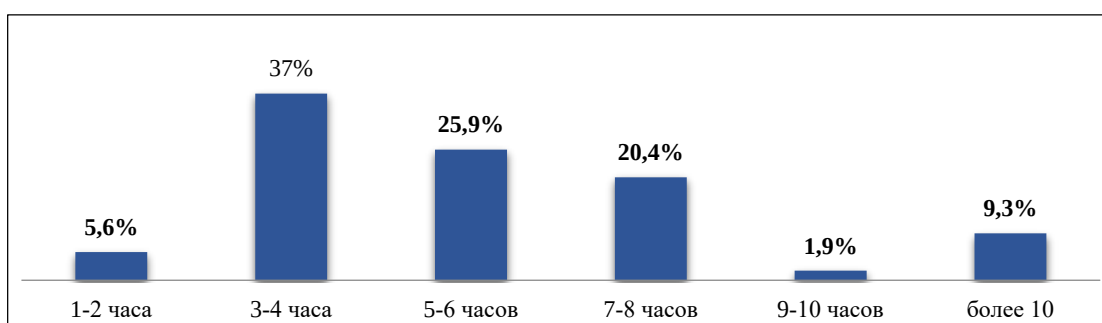


Рисунок 5. Самая длительная операция в практике врачей.

Подтвержденным фактором риска для женщин в репродуктивном и менопаузальном периоде служит ожирение. Если индекс массы тела будет выше 27 кг/м², то риск формирования ВБНК у женщин повышается на 33%. Распространенность варикозной болезни среди медицинских работников женского пола, длительно находящиеся в вертикальном положении, достигает 55,6%, если нет статических нагрузок, то 24,3 %. Изменения гормонального фона при использовании комбинированных оральных контрацептивов,

заместительной терапии в период менопаузы и после способствуют развитию ВБНК. Известны доказательства о том, что физиологические женские гормоны, наподобие эстрогена, прогестерона и их аналогов, разрушают постепенно коллагеновые и эластические волокна, вызывая гипотонус мышц венозной стенки. Не исключается и наличие беременности, как фактор риска, ведь наличие в истории 2 и более беременностей приводят к ВБНК у 20-30% женщин (Киршина и др., 2019, СС. 8-9).

Как показано на Рис.6 избыточный вес имели 44,4% обследуемых; у 25,9% обнаружилось ожирение I степени; у 1,9 % - ожирение II степени, у 7,4% - ожирение III степени. Также у 16,7% выявилось плоскостопие.

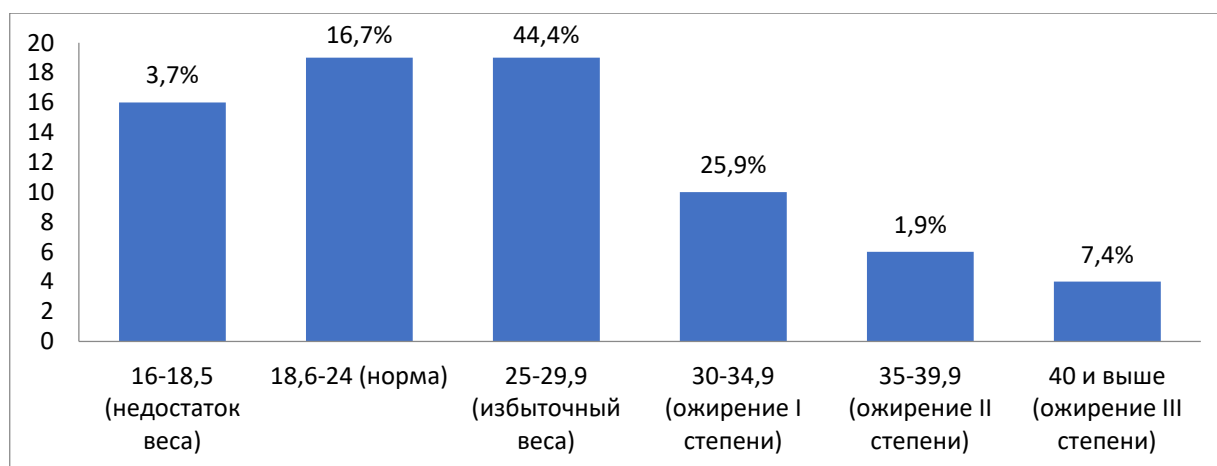


Рисунок 6. ИМТ медицинских работников.

По опросу выяснилось, что 7,4% человека постоянно в конце рабочего дня ощущают тяжесть и покалывание в ногах; 66,7% - иногда. У 24,1% бывают судороги в ногах, а у 22,2% - наблюдаются отёки в конце рабочего дня. У 9,3% имеются сосудистые звёздочки на ногах. У 13% объективно наблюдаются расширенные вены на ногах. На Рис.7 и Рис.8 изображены варикозно расширенные вены из наших наблюдений.



а) молодого врача со стажем 4 года

б) врача со стажем более 30 лет

Рисунок 7. Варикозно расширенные вены у оперирующих врачей.

В ходе опроса выяснилось, что регулярные прогулки пешком осуществляют лишь 14,8% медицинских работников; частые – 33,3%; вообще отрицают – 11.1%. Для поддержания

или улучшения своего физического здоровья спортом занимаются лишь 61,1% человек из опрошенных.

Известно, что половая принадлежность у женщин сама по себе служит фактором риска, сюда же присоединяется наличие в анамнезе беременности, родов, склонность к избыточному весу, колебание гормонального фона, этим можно и объяснить по-видимому то, что в результате нашего исследования были получены результаты, где больше 60% жалоб и объективных данных были получены у медицинского персонала женского пола.

ВБНК и нередко развивающаяся в последующем периоде хроническая венозная недостаточность представляют собой, главным образом, медико-социальную проблему из-за тенденции роста заболеваемости у трудоспособного населения, нарастанию различных осложнений и развитию стойкой нетрудоспособности у взрослого (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.6).

Выводы

В итоге нашей работы об изучении и выявлении ВБНК у 54 врачей были сделаны следующие выводы:

- ✓ у 111 (47%) – отмечают периодические перенапряжения организма и повышение АД из-за стрессов, что увеличивает риск развития варикозного расширения вен. Стоит сказать, что из этих 111 человек больше половины являются медработниками женского пола.
- ✓ у 93 (39,4%) – имеются начальные признаки ВБНК в виде отёков, телеангиоэктазий и судорог;
- ✓ 3 (1,27%) из врачей уже по показаниям был прооперирован по поводу ВБНК. Хочется отметить, что у него была и наследственная отягощенность, и в прошлом бывший спортсмен по виду спорта с большой нагрузкой на ноги;
- ✓ у 29 (12,3%) – в результате доплеровского исследования получено заключение о ВБНК.

Основные рекомендации для профилактики:

1. Физические упражнения (ходьба, бег и т.д.). Во время ходьбы активируется мышечно-венозная помпа, состоящая из трёх звеньев: 1 отдел - венозные сплетения стопы, а именно подошвенная поверхность, из которой во время хождения пешком кровь выдавливается вверх, в следующий отдел помпы, 2 отдел – сухожильный, в этой области вены находятся в фасциальном футляре, и наконец попадает в третий отдел помпы, 3 отдел – мышечный, от этого отдела при активной работе ног кровь выталкивается в магистральные вены. При ходьбе мы шагаем попеременно, что помогает поочередно крови попасть в нижнюю полую вену и при этом создавая эффект сифона – когда одна нога помогает откачивать кровь из другой ноги (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.3). Из физических упражнений наиболее удобная и не требующая специального спортивного инвентаря применяется: ежечасное пятиминутное хождение

- пешком или выполнение упражнения поднимая и опуская пятки на землю, что укрепляет мышцы голени, помогающие обратному возврату крови по венам.
2. Компрессионные медицинские гольфы, чулки или колготы, что поможет извне поддерживать икроножную (*musculus gastrocnemius*) и комбаловидную (*musculus soleus*) мышцы в тонусе и не дать развитию вазодилатации сосудов венозной системы нижней конечности. Ведь даже пациенту перед операцией перематывают ноги эластичным бинтом, а сами медицинские работники тоже не должны забывать о профилактике ВБНК. Компрессионный метод профилактики – один из самых эффективных методов предотвратить варикоз и его прогрессирование. Рекомендуются в основном носить при беременности, перед длительной статической нагрузкой. Есть мужские и женские, зимние и летние варианты для удобства.
 3. Регуляция веса и правильное питание. Рацион должен включать больше растительных жиров и больше клетчатки. Своеобразный рацион питания, где мало сырых овощей и фруктов ведёт к нехватке растительных волокон, которые нужны как для лучшего функционирования кишечника, так и при физиологической регенерации стенки венозных сосудов. При употреблении большого количества углеводов, животных жиров, вместо овощей и фруктов вызывает расстройства органов пищеварения в виде запора хронического характера, при котором повышается внутрибрюшное давление и собственно отток крови из венозной системы нижних конечностей затрудняется (Алекберзаде и Липницкий, 2017, с.3).
 4. Удобная обувь. Делать перерывы при длительном статическом положении.
 5. Санаторно-курортное лечение, ежедневный контрастный душ ног.
 6. Медикаментозная индивидуальная профилактика, влияющая на реологические свойства крови, на стенки вен. Применяются в основном антикоагулянты, способствующие разжижению крови.

Литература

1. Селиверстов Е.И. (2020). *Эпидемиология, патогенез и веносохраняющая стратегия лечения варикозной болезни нижних конечностей* (Докторская диссертация). РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия.
2. Косарев В.В., Бабанов С.А. (2014). *Профессиональные заболевания медицинских работников*. Самара: Издательство ОФОРТ.
3. Косарев В.В., Бабанов С.А. (2011). *Профессиональные болезни*. Москва: Вузовский учебник инфра-м.
4. Чернядьев С.А. (Ред.) (2019). *Варикозная болезнь*. Екатеринбург: Методические указания к практическим занятиям.
5. Алекберзаде А.В., Липницкий Е.М. (2017). *Варикозная болезнь нижних конечностей*. Москва: Учебно-методическое пособие.
6. Андрияшкин А.В. (2008). *Диагностика и лечение рецидива варикозной болезни нижних конечностей*. (Кандидатская диссертация). Институт хирургии имени А.В. Вишневского Росмедтехнологий, Москва, Россия.
7. Бельков Ю.А., Дудник А.В., Бойко И.К., Алексеева Л.В., Кыштымов С.А., Богданова М.Г. (2003). Функциональное состояние глубоких, икроножных и перфорантных вен

- нижних конечностей при варикозной болезни. *Хирургия*, №2(108), сс. 83-85, <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnoe-sostoyanie-glubokih-ikronozhnyh-i-perforantnyh-ven-nizhnih-konechnostey-pri-varikoznoy-bolezni/viewer>.
8. Лайков А.В. (2008). *Ультразвуковая анатомия вен нижних конечностей и их клапанного аппарата в норме и при венозной патологии*. (Кандидатская диссертация). Оренбургская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социального развития, Оренбург, Россия.
 9. Комарова Л.Н. (2022). *Оптимизация диагностической и лечебной тактики при варикозной болезни нижних конечностей у работников железнодорожного транспорта*. (Докторская диссертация). Тюмень, Россия.
 10. Бредихин Р.А., Игнатьев И.М., Сафиуллина Л.И., Обухова Т.Н. (2002). Диагностика и лечение рецидивов варикозной болезни. *Казанский медицинский журнал*, том 83, №5, сс-345-347, <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-retsedivov-varikoznoy-bolezni/viewer>.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 154-176

МЕДИЦИНА

УДК: 618.1

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_16](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_16)

ТҮШТҮК КЫРГЫЗСТАНДАГЫ 35 ЖАШТАН ЖОГОРКУ АЯЛДАРДЫН
РЕПРОДУКТИВДҮҮ СИСТЕМАСЫНЫН БУЗУЛУШУНА ЭКОЛОГИЯЛЫК,
ӨНДҮРҮШТҮК ФАКТОРЛОРУНУН ТААСИРИН ИЗИЛДӨӨ

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА
РАССТРОЙСТВО РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН СТАРШЕ 35 ЛЕТ
ЮЖНОГО КЫРГЫЗСТАНА

STUDYING THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL AND PRODUCTION FACTORS ON
THE REPRODUCTIVE SYSTEM DISTURBANCE OF WOMEN OVER 35 YEARS OLD IN
SOUTHERN KYRGYZSTAN

Субанова Гулжамал Арстаналиевна

Субанова Гулжамал Арстаналиевна

Subanova Gulzhamal Arstanaliyevna

м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.м.н., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Osh State University

gsubanova@oshsu.kg

Турсунова Вероника Давидбековна

Турсунова Вероника Давидбековна

Tursunova Veronica Davidbekovna

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

tursunovvva1@gmail.com

Абдирасулова Жайнагуль Абдирасуловна

Абдирасулова Жайнагуль Абдирасуловна

Abdirasulova Zhainagul Abdirasulovna

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

jabdirasulova@oshsu.kg

Ырысбаев Эрзамат Ырысбаевич

Ырысбаев Эрзамат Ырысбаевич

Yrysbaev Erzamat Yrysbaevich

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

yrysbaev@oshsu.kg

Карыбекова Айжан Мырзабековна

Карыбекова Айжан Мырзабековна

Karybekova Aizhan Myrzabekovna

окутуучу, С.Б.Данияров атындагы КММҚДжКЖИТФ

преподаватель, ЮФ КГМИиПК им. Даниярова С.Б

Lecturer, Southern brunch of KSMI Retraining Center named after Daniyarov S.B.

erikosor99@gmail.com

Субанова Наргиза Абдибалиевна

Субанова Наргиза Абдибалиевна

Subanova Nargiza Abdivalieva

окутуучу, И.К.Ахунбаев атындагы КГМА

преподаватель, КГМА им. Ахунбаева

Lecturer, KSMA named after Akhunbayeva

nargiza.subanova@bk.ru

Ырысбаев Азамат Ырысбаевич

Ырысбаев Азамат Ырысбаевич

Yrysbaev Azamat Yrysbaevich

окутуучу, терапевтик-дисциплина кафедрасы Салымбеков университети

преподаватель, Международный факультет медицины, Университет Салымбекова

Lecturer, Department of Therapeutic Disciplines, University of Salymbekov

ryspadon@gmail.com

Азизбек кызы Айжаркын

Азизбек кызы Айжаркын

Azizbek kyzy Aizharkyn

врач акушер-гинеколог, Айдеркен ЖҮДБ, төрөт стационары

врач акушер-гинеколог, Айдеркен ЦОВП, роддом

Obstetrician-Gynecologist, Aiderken Center for Primary Care, maternity hospital

angel.kg-93@mail.ru

ТҮШТҮК КЫРГЫЗСТАНДАГЫ 35 ЖАШТАН ЖОГОРКУ АЯЛДАРДЫН РЕПРОДУКТИВДҮҮ СИСТЕМАСЫНЫН БУЗУЛУШУНА ЭКОЛОГИЯЛЫК, ӨНДҮРҮШТҮК ФАКТОРЛОРУНУН ТААСИРИН ИЗИЛДӨӨ

Аннотация

Бул макалада отуз беш жаштан жогору жана улгайган аялдардын репродуктивдик системасынын бузулушуна өндүрүштүк жана экологиялык факторлордун таасири, ошондой эле Кыргыз Республикасынын түштүк регионундагы улгайган аялдардын ден соолугунун жакшырышы, анын ичинде кош бойлуу жана төрөт учурундагы кыйынчылыктарды жана түйүлдүктүн антенаталдык өлүмүн изилдөө каралат. Экологиялык жана өндүрүштүк факторлордун жалпы организмге, анын ичинде аялдардын репродуктивдүү системасына тийгизген таасирин изилдөө учурда медицина тармагында артыкчылыктуу деп эсептелинет. Макалада Айдаркен шаарынын 2019-2022-жылдардагы топурактагы сымап, метилсымап, мышьяк жана сурьманын орточо көлөмү, жалпы организмге тийгизген таасири, ошондой эле бул заттардын кош бойлуулукка, төрөткө жана түйүлдүктүн антенаталдык өлүмүнө тийгизген таасири жөнүндө маалыматтар жана жалпы үй-бүлөлүк дарыгерлер борборунун отчеттору келтирилген.

Ачкыч сөздөр: 35 жаштагы жогорку аялдардын ден соолугу, репродуктивдүү ден соолук, кош бойлуулуктун жана төрөттүн патологиясы, метил сымап, мышьяк жана сурьма.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАССТРОЙСТВО РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН СТАРШЕ 35 ЛЕТ ЮЖНОГО КЫРГЫЗСТАНА

STUDYING THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL AND PRODUCTION FACTORS ON THE REPRODUCTIVE SYSTEM DISTURBANCE OF WOMEN OVER 35 YEARS OLD IN SOUTHERN KYRGYZSTAN

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние производственных и экологических факторов на нарушение репродуктивной системы женщин старше 35 лет, а также улучшение здоровья женщин старшего возраста южного региона Кыргызской Республики, включая изучение осложнений во время беременности родов и антенатальной гибели плода. В настоящее время считается приоритетной задачей в области медицины влияние экологических и производственных факторов на организм, в том числе на репродуктивную систему женщин. В статье приведены сведения о среднем количестве ртути, метилртути, мышьяка и сурьмы в почве, отходах и шлаках города Айдаркен в 2019-2022 годах, а также структура беременности, родов и антенатальной гибели плода, а также отчеты Центр общеврачебной практики (ЦОВП).

Abstract

This article examines the impact of industrial and environmental factors on reproductive system disorders in women aged thirty-five years and older, as well as improving the health of older women in the southern region of the Kyrgyz Republic, including the study of complications during pregnancy and childbirth and antenatal fetal mortality. The study of the influence of environmental and industrial factors on the body as a whole, including the female reproductive system, is currently considered a priority in the field of medicine. The article presents data on the average content of mercury, methylmercury, arsenic and antimony in the soil of the city of Aydarken for 2019-2022, the effect of these substances on the body as a whole, as well as on the effect of these substances on pregnancy, childbirth and prenatal fetal mortality, as well as reports from the center of general practitioners.

Ключевые слова: здоровье женщин в возрасте старше 35 лет, репродуктивное здоровье, патология беременности и родов, метилртуть, мышьяк, сурьма.

Keywords: health of senior women aged 35, reproductive health, pathology of pregnancy and childbirth, methylmercury, arsenic, antimony.

Киришүү

Азыркы мезгилде медицина багытында өтө маанилүү тармак -35жаштан жогорку аялдардын ден соолугун чындоо, анын ичинде репродуктивдүү органдардын функциясын бузулушунун, ага тийгизген таасирлерди изилдөө болуп эсептелинет. Себеби, репродуктивдүү ден-соолукту коргоо, бул – чаралардын системасы, дени сак тукумдун келип чыгышын камсыз кылуу жана алдын алуу, ошондой эле репродуктивтүү органдарды дарылоо, жыныстык жол менен жугуучу инфекциялык оорулардан коргоо, үй-бүлөнү пландаштыруу, энелердин жана балдардын өлүмүн алдын алуу болуп эсептелет. Азыркы учурда 35 жаштан жогорку аялдарда буга чейин бир нече жолу кош бойлуулук жана төрөт болуп, натыйжасында ар түрдүү кооптонуулар пайда болушунун, кээ бирөөлөрүндө тукумсуздук жана башка гинекологиялык көйгөйлөрдүн өсүшү байкалат. (Курбатская О.Н., врач акушер-гинеколог, заведующая отделением, кандидат медицинских наук.) Репродуктивдүү ден-соолукка экологиялык, географиялык, социалдык-экономикалык, өндүрүштүк ж.б. факторлор таасирин тийгизет. Азыркы учурда аталган факторлордун кээ бирлери аялдардын репродуктивдүү системасынын бузулушуна түздөн түз алып келген факторлору катары бааланат. Репродуктивдүү ден соолуктун начарлашы медициналык-демографиялык көрсөткүчтөрүндө жылына чагылдырылат. Мисалга алсак: төрөттүн саны, энелердин жана ымыркайлардын өлүмү, кош бойлуулуктун оорусу, тукумсуздук, гинекологиялык жана жыныстык инфекциялык оорулар, нике ж.б.

Башка факторлорго экологиялык, социалдык-экономикалык жана атүгүл сезондук таасирлер (Лаулор, 2005; Палмер, 1999; Спенсер, 2009; Калматов ж.б., 2023). Бул өзгөрүүлөрдү эске алуу менен, бир нече дүйнө жүзү боюнча кызматкерлер жана кесиптештер тарабынан каралган изилдөөлөр (William's, 2014, p.731), биринчи кош бойлуулук популяцияларында преэклампсиянын пайда болушу 3төн 10 пайызга чейин тастыкталган. Преэклампсиянын пайда болушу көп төрөгөн аялдарда көбүрөөк кездешет, бирок аталган патология биринчи кош бойлуулукта аз. Тактап айтканда, Австралия, Канада, Дания, Норвегия, Шотландия, Швеция жана Массачусетс Штаттарында преэклампсия оорусунун таралышы 1,4-4 пайызды түзөт (Робертс, 2011).

Преэклампсияга байланыштуу дагы бир нече тобокелдик факторлору бар. Аларга семирүү, көп түйүлдүк кош бойлуулук, эненин төрөт жашы 35 жаштан жогору, гипергомоцистеинемия жана метаболизм синдрому кирет. (Конде Агудело, 2000; Шолтен, 2013; Уокер, 2000). (Williams, 24 edition, 2014, pp 731)

Кош бойлуу аялдарда төмөнкү оорулар жана татаалдашуулар байкалган: коркунуч бойдон алдыруу (54, 4%), аз кандуулук (52, 9%), патологиялык дене салмагынын өсүшү (32, 4%), Курч респиратордук оорулар (27, 9%), фетоплацентардык өнөкөт жетишсиздик (20, 6%), Артериялык гипертония (19, 2%), вагинит (11, 7%), преэклампсия (7, 4%), төмөн плацентация (4, 4%), гестациялык диабет (1, 5%), панкреатит (1, 5%). 69, 1% учурларда төрөт кесарево жолу менен, ал эми төрөт учурунда 30, 9% – табигый жол аркылуу, анын ичинен 71, 5% эпизиотомия жасалган. Төрөттүн структурасын изилдеген учурда, басымдуу көпчүлүк кош бойлуу аялдарда (90, 9%) төрөт өз убагында болгон, 9, 1% – кош бойлуулуктун 29-36- жумалыгында мөнөөтүнөн эрте төрөгөн төрөттөр болгон. Табигый жол менен төрөлгөндөрдүн 77, 8% төрөт учурунда киндик түйүлдүктүн мойнуна оролуп төрөлгөн. Неонаталдык абалын талдоо 1чи жана 5чи мүнөттө жүргүзүлгөн, алардын ичинен Апгар шкаласы боюнча 8-9 баллды-54, 6%

түзгөн, 7-8 баллды 36, 4%, 9-10 баллды 9% түздү. Жаңы төрөлгөндөр салмагы: 3төн 4 кгга чейин – 86, 4% түзгөн, 3 кгга чейин – 9, 1% түзгөн, 4 кгдан жогору – 4, 5% ымыркайларда болгон. (Кравченко и Смирнова, 2016, с. 2-3; Аймалазян, 2014, сс. 482,525)

Кыргызстандын түштүгүндө экологиялык жайлануусу боюнча 12 зона аныкталган.

1-зонасы - шаардык, б.а. транспорт жана өнөр жай бар жерде турмуш-тиричилик калдыктары менен булгануу жана аны ташуу учурунда, организм үчүн ар кандай зыяндуу заттарды сактоо, ошондой эле инфекциялык очоктор жайгашкан зона.

2-зонасы - пахтачылык, б.а. зонасы пахта зыянкечтерине жана нитраттарга, нитриттерге каршы күрөшүү үчүн колдонулуучу ар кандай пестициддер жана пестициддер менен интенсивдүү булганган, инфекциялык очоктор да бар.

3-зонага тамеки өстүрүлөт, мында пестициддер жана тамеки алкалоиддери менен айлана-чөйрөнүн орточо булганышы белгиленген.

4-күрүч зонасы -пестициддер, нитриттер жана нитраттар менен булганган.

5-зонасы -ГЭС каскадын, бир катар суу сактагычтарды курууга жана сугат аянттарын кеңейтүүгө байланыштуу жер астындагы суулардын көтөрүлүшүнүн; поселоктордо, ал тургай акыркы жылдарда темир үйлөрдө да жер астындагы суулар көтөрүлөт.

6-зонасы – көмүр казуу – Кыргызстандын түштүгүндө көмүрдүн эбегейсиз кендери бар, аларды казып алууда айлана-чөйрө көмүр чаңы жана өндүрүш калдыктары менен булганып, бронх-өпкө ооруларынын өнүгүшүнө алып келет.

7-зонада - газ жана мунай өндүрүү - мунай жана газды казып алууда айлана-чөйрө мунай продуктулары менен, биринчи кезекте ар кандай ооруларды пайда кылган газ түрүндөгү углеводороддук бирикмелери менен булганат.

8-зонада - сурьма, сымап казылып алынат, б.а. оор металлдардын, сурьманын жана сымаптын туздары менен булганган зона; Кадамжай, Айдеркен шаарчасы, Ала-Бука райондору.

9-зонада алтын казып алуу, ар кандай химиялык заттар жана алтынды алуу үчүн колдонулган цианиддер менен булганган. Тогуз-Торо, Чаткал, Ала-Бука, Кара-Кулжа, Алай, Чоң-Алай, Баткен, Лейлек райондору.

10-зонага - жогорулатылган радиациялык фон менен, б.а. бул радиоактивдүү элементтердин калдыктары; радионуклиддер менен булганган топурак калдыктары; суу жана аба (радон). Майлуу-Суу шаарчасы, Сумсар, Шекафтар, Туя-Моюн. Ошондой эле инфекциялык очоктор бар. Мисалы Майлуу-Суу шаарчасынын айланасында уран калдыктарын сактоочу жайларды мамлекет тарабынан көзөмөлгө алынган эмес.

11-зонасы тоолуу, экологиялык жактан таза, бирок чума очоктору бар. Андай чума очоктору Алай, Кара-Кулжа жана башка тоолуу райондордо кездешет.

12-зонада кычкылтектин жана кээ бир микроэлементтердин жетишсиздиги, атмосфералык басымдын төмөндөшү, мындан тышкары чума очоктору жайгашкан бийик тоолор саналат. Жогоруда белгиленгендей, ар бир зонанын репродуктивтүү системасынын бузулушуна тийгизген таасири ар түрдүү жана чоң. (Тойчуров и др., 2007, С.22-25)

Азыркы макалада сөз Айдеркен шаарчасындагы экология жана төрөт жашындагы аялдар жөнүндө баяндалат. Айдеркен шаарчасында 24758 калк жашайт, анын ичинен 12307 аял, ал эми төрөт курагындагы аялдар 5 378 болуп эсептелинет. (конъюнктурный отчет 2023 ЖДПБ-төрөт бөлүмү)

Союз мезгилинде аталган шаарчада сымапты кайра иштетүү боюнча 1941-жылы курулуп, иштеп баштаган жана 50 пайызга аял заты иштеген, ошондой эле жумушчулардын ден-соолугун чыңдоо максатында аларга системалуу, пландуу профилактикалык жардам көрсөтүлүп турулган. Кыргызстанда сымап кенинин чоң запасы бар, кээ бир маалыматтар боюнча, 40 миң тоннадан ашык сымап бар, анын эң чоңу Айдаркен кени. Комбинаттын негизги продукциясы — металл сымап жана анын бирикмелери, ошондой эле сурьма жана флюорит концентраттары болгон. Ал эми бүгүнкү күндө, 2004-жылы Испаниядагы «Алмаден» кени жабылгандан кийин, Кыргызстан иш жүзүндө дүйнөдө биринчилик сымаптын жалгыз өндүрүүчүсү болуп саналат. Түштүк Кыргызстанда дагы эки шахта жайгашкан, алар мурда Айдаркен сымап комбинаты (КМК) менен байланышкан. Бул кароосуз калган жерлерде бүгүнкү күнгө чейин экологиялык рекультивация жана экологиялык мониторинг иштери жүргүзүлгөн эмес. (Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики, 2009, с. 6; Богдецкий и др., 2009, сс. 16-18)

1991-жылдагы Союздук мамлекеттердин таркалышы, Кыргызстандын экономикалык саясатына өтө чоң таасирин тийгизген, себеби Кыргызстандагы 78% өндүрүлгөн продукция шериктеш союз убагындагы башка мамлекеттерге экспорттолуп турган жана мамлекеттин экономикалык кризисине алып келген, ошондой системалык пландуу дарыгерлердин жумушчуларды көзөмөлдөөсү үзгүлтүккө учураган. (Абдымаликов Кыдыр, 2016, сс. 3-4) Акыркы жылдарда республиканын ири шаарларына калктын олуттуу контингентинин ички жана сырткы миграциясы байкалды. Массалык тышкы жана ички миграция, ошондой эле калктын социалдык-экономикалык төмөндөшү, мурда жүргүзүлгөн пландуу профилактикалык текшерүүлөрдүн жоктугу 35 жаштан жогорку аялдардын арасында гинекологиялык оорулардын көбөйүшүнө алып келди.

Акыркы жылдары сымаптын, сурьманын, мышьяктын организмге тийгизген таасирлери өтө чоң масштабта изилделген. Анын ичинде адамдын айланасындагы жаратылыш чөйрөсүнүн оор металлдар жана радиоактивдүү топтун микроэлементтери менен химиялык элементтердин активдүү изотоптору менен антропогендик булганышы жана анын ден соолукка терс кесепеттери дарыгерлер жана окумуштуулар арасында олуттуу тынчсызданууну жаратат. Сурьма-уулуу микроэлемент. Организмде сурьманын топтолуу деңгээлин аныктоо ушул микроэлементтен ууланууну аныктоо максатында колдонулат. Сурьма топтолгондо, бул оор металл организмдин негизги системаларын : дем алуу, жүрөк-кан тамыр, иммундук, тамак сиңирүү, репродуктивдүү жана эндокриндик системаларды бузуп, өзүнүн уулуу касиеттерин көрсөтө баштайт. Сурьма ашказан-ичеги трактынын органдарына да терс таасирин тийгизет.

Организмге сурьма тамак-аштан, аны терапевттик дозаларда камтыган айрым медициналык препараттардан, ошондой эле бул металлдын кошулмалары менен түздөн-түз байланышта болушу мүмкүн (аны колдонуу өндүрүштөрдө мүмкүн). Үч валенттүү жана беш

валенттүү сурьма эң кеңири таралган формалар болуп саналат. Адатта, уулануу стибин газын ичкенден же курч дем алгандан кийин, же өнөкөт дем алгандан кийин аныктаса болот.

Австралияда жана Жаңы Зеландияда эскирген сурьма препараттарын колдонуудан (анын ичинде инъекциядан) улам уулануу учурлары дагы эле кездешет. Белгилей кетчү нерсе, сурьма кошулмаларын гомеопатияда колдонуу, айрыкча тери ооруларын дарылоодо кеңейди. Беш валенттүү сурьма кошулмалары (мисалы, стибоглюконат) дагы эле Борбордук Америкада лейшманиозду дарылоодо кеңири колдонулат.

Негизги иш-аракет механизми мышьякка окшош деп болжолдонууда, башкача айтканда, тиол белокторун сульфгидрил ($-SH$) топтору менен байланыштыруу аркылуу жок кылуу. Ошол себептен ички дем алуу системасын бузуп клетка, андан кийин ткань патологиясына алып келет

Жогорку дем алуу жолдорунун курч дүүлүгүүсүн шарттайт жана өпкө шишигин / курч респиратордук дистресс синдромун азайтырышы мүмкүн. Өнөкөт ингальция адамдарда пневмокониозду, эмфиземаны жана мурун септумунун тешилишин шарттайт.

Сурьманын өнөкөт таасири боордун жана бөйрөктүн жабыркашы менен байланыштуу.

Сурьма кошулмалары теринин негизги дүүлүктүрүүчү фактору болуп саналат. Сурьманын таасири сурьма тактарына алып келет. Алар адамдардагы чечек оорусуна окшош.

Теринин башка таасирлерине колтуктагы, чурайдагы жана дененин башка нымдуу жерлериндеги түйүндүү жаралар, ошондой эле эриндердеги ыйлаакчалар кирет.

Сурьма кошулмалары адатта ашказан-ичеги трактынын, анын ичинде тиштин жана ооздун катуу дүүлүгүүсүн шарттайт. Тарыхта сурьма кошулмалары кусуучу жана ич алдыруучу заттар катары колдонулуп келген.

Сурьма иондору жүрөктүн иондук активдүүлүгүн күчөтүп жана жүрөктүн миокард булчундары үчүн токсин болуп эсептелинет. Бул аритмияга, миокарддын жабыркашына жана жүрөктүн токтоп калышына алып келет.

5 валенттүү кошундулар, өзгөчө лейшманиозду дарылоо үчүн колдонулгандар панкреатитке, жилик чучугунун гипоплазиясына, бөйрөк түтүкчөлөрүнө, гепатоцеллюлярдык жаракатка, увеитке, көз торчого кан агууга, оптикалык нервдин атрофиясына жана сокурдукка алып келиши мүмкүн.

Сурьма кошулмалары көбүнчө ийне сайганда жергиликтүү кыжырданууну жаратат. Сتيبн арсинге окшош жана күчтүү гемолиз индуктору болуп саналат. Ичинде 3 + кошулмалары (айрыкча сурьма триоксиди жана сурьма трисульфиди) потенциалдуу канцерогендер болуп саналат. 5+ кошулмалар классикалык мутагендер эмес, бирок канцерогендер катары иштешет.

Сурьма кошулмалары репродуктивдүү токсиканттар болуп саналат, Концепцияны бузат жана өзүнөн-өзү бойдон алдыруу коркунучун жогорулатат. (Rhian Core, 2017, p.4)

Мышьяк жер кыртышынын табигый элементи болуп саналат жана айлана — чөйрөдө, абада, сууда жана топуракта кеңири таралган. Анын органикалык эмес формасы өтө уулуу. Мышьяк-мезгилдик системанын ички тобунун химиялык элементи, азот тукумуна

кирет. Салыштырмалуу атомдук массасы 74.9216. – Жылы табиятта мышьяк бир гана туруктуу нуклид менен көрсөтүлгөн 75 ак.

400дөн жогору абада ысытылганда мышьяк күйүп, 3 валенттүү мышьяк кычкылы түзөт. Мышьяк галоген тукуму менен түздөн-түз кошулмаларын пайда кылат; кадимки шарттарда AsF_5 - газ; AsF_3 , AsCl_3 , AsBr_3 -түссүз оңой учма суюктук; AsI_3 жана As_2I_4 - кызыл кристаллдарды пайда кылат. Мышьякты күкүрт менен ысытканда сульфиддер алынат: Бардык мышьяк сульфиддери сууда жана суюлтулган кислоталарда эрибейт. Мышьяк кычкылы (ЭДС) мышьяк кислотасын ысытуудан алынат. Ал түссүз, 500 температурасында мышьяк кычкылына жана кычкылтекке ажырайт. Мышьяк кислотасы мышьякка же мышьяк кычкылына концентрацияланган азот кислотасынын таасири менен даярдалат.

Үч жана беш валенттүү мышьяк кошулмаларынын таасири ар кандай. Үч валенттүү мышьяк гликолитикалык процесстер үчүн маанилүү болгон пируватдегидрогеназа комплексин бөгөйт, бул АТФтин ресинтезинин төмөндөшүнө жана пируваттан оксалоацетат кислотасынын пайда болушуна алып келет. Бул гипогликемияга алып келет. Үч валенттүү мышьяк глутатион синтетазанын, глюкоза-6-фосфатдегидрогеназанын жана глутатион редуктазанын активдүүлүгүн да бөгөттөйт, бул боордун глутатион жетишсиздигине жана мышьяктын детоксикация процесстеринин начарлашына алып келет. Гликолиздин бузулушу ацетилхолин синтезинин төмөндөшүнө жана перифериялык нейропатиянын өнүгүшүнө алып келет.

Беш валенттүү мышьяк жарым-жартылай азайып, өзүнүн уулуу таасирин тийгизет. Ал гликолиз реакцияларына " кошулат", натыйжада 3-фосфоглицераттын ордуна 1-арсено-3-фосфоглицерат пайда болот, бул АТФтин пайда болушуна өбөлгө түзбөйт. Жергиликтүү АДФтин ордуна АТФ арсенатынын пайда болушу да АТФ синтезин бузат. Натыйжада, мышьяк гликолитикалык жана кычкылдануу процесстерин бузат(Поройский ,2009, с.10)

Адамдар органикалык эмес мышьяктын концентрациясынын жогорулашына булганган ичүүчү суу аркылуу, булганган сууну тамак-аш даярдоодо жана азык-түлүк өсүмдүктөрүн сугарууда, өнөр жай процесстеринде, ошондой эле булганган тамактарды жегенде жана тамеки чеккенде дуушар болушат.

Ичүүчү сууда жана тамак-ашта болгон мышьяктын узак мөөнөттүү таасири мышьяктын өнөкөт уулануусуна алып келиши мүмкүн. Мындай уулануунун эң мүнөздүү кесепеттери теринин жабыркашы жана теринин рагы..

Депонирленгендиктен, уу организмде мезгил-мезгили менен сымаптын эндогендик агымы пайда болуп, аны менен байланыш токтогондон бир нече жыл өткөндөн кийин, организм -интоксикация болуу белгилери менен коштолот.

Сымаптын адам организмине уулуу таасири анын сульфгидрил топторуна тийгизген таасиринен улам белоктор. Сымап клеткаларды жок кылуу- митохондриядагы гидрил топтору менен, клетканын митохондриясынын бузулушуна алып келүү менен клетканын некротун пайда кылат жана ферменттердин активдүүлүгүн азайтат. Ал цитохромоксидаза ингибитору болуп саналат, лактат-дегидрогеназалар, малат-дегидрогеназалар жана АТФ-азалар.(Краснопеева, 2005, с. 105)

Сымап тиол ууларынын тобуна кирет. Денеге киргенде белоктор менен биригип, альбуминаттар түрүндө айланат, белок алмашуусун, ферменттик жана рефлектордук

процесстердин жүрүшүн бузат, мээнин кабыгына кирген афференттик импульстардын булагы катары кызмат кылат.

Аталган үч элемент, заттар биз жашаган абада, жерде, топуракта кездешет жана бул заттар организмде чектелүү дозадан өткөндөн кийин клеткаларда, тканьдарда кычкылтектин жетишпегендигин пайда кылуу менен, кош бойлуу мезгилинде жатын менен плацентанын кан айлануусун бузуп, экөөсүнүн ортосундагы жетишсиздикти пайда кылуу менен кош бойлук мезгилинде көйгөйлөрдү жаратат(өлүк төрөө, презкламсия, кан кетүү, адатта жайгашкан плацентанын эрте ажырашы ж.б.)(Кравченко и Смирнова, 2016, с. 2-3; Абдибайитова, 2021, с. 5-6)

Репродуктивдүү ден соолук көйгөйлөрүнүн сакталуусунун себептери: керексиз кош бойлуулук, жыныстык жол менен жугуучу инфекциялар өсүшү, анын ичинде ВИЧ, гендердик зомбулук, майыштык, репродуктивдүү функциясындагы ар кандай бузулуулар. Ал тургай кош бойлуу жана төрөт учурундагы өлүм менен байланышкан азаптардын толук тизмеси репродуктивдүү ден соолукка тийген таасири дүйнөлүк деңгээлде каралып келет. Айрыкча бул көрүнүш өнүгүп жаткан өлкөлөрдө кедей, жакыр аялдардын арасында арбын.

Көйгөйлөрдү чечүү үчүн саламаттык сактоо системасын реформалоонун “Манас таалими” улуттук программасынын алкагында көйгөйлөрдү чечүү үчүн Союз таркалгандан кийин, саламаттык сактоо системасын реформалоонун “Манас таалими” улуттук программасынын алкагында репродуктивдүү ден соолук боюнча улуттук мыйзамдар жана улуттук коргоо программалар киргизилди:

Жарандардын репродуктивдүү жана башка укуктары репродуктивдүү ден соолук боюнча Кыргыз Республикасынын Конституциясы 47-статья менен кепилденет, 2.Ошондой эле Кыргыз Республикасынын мыйзамдарында бекитилген «Ден соолукту коргоо жөнүндө», «Жарандардын репродуктивдүү укуктары жана кепилдиктери жөнүндө аларды ишке ашыруу жөнүндө », «Медицина кызматкерлеринин статусу жөнүндө » (Специальный доклад акыйкатчы (омбудсмена) кыргызской республики «соблюдение репродуктивных прав женщин», 2017, с.10). Ошондой эле Улуттук Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоону реформалоо боюнча “Ден соолук” программасынын алкагында 2012-2016-жылдары, башкы программалар киргизилди, алардын ичинен негизгиси “Кыргыз Республикасынын калкынын репродуктивдүү ден соолугун коргоонун Улуттук стратегиясы 2015.” (Г.Ж.Бейшенбиева 2011, З.А.Бутта ж.б., 2009, А.С. Эшходжаева ж.б., 2010).Кыргыз республикасында эне жана баланы коргоо аларга медициналык кам көрүү учурдун приоритеттүү талабы болуп саналат, жана Кыргызстан бул максатка жетүүдө дүйнөнүн 189өлкөсүнүн ичинде, ошондой эле Өлкөнүн 1000 жылдык өсүү стратегиясын өнүгүү максатында төмөндөгүдөй пунктарды кабыл алган: 1.Эненин өлүмүн 2/3 кыскартуу; 2. 2030-жылга чейин Туруктуу өнүгүү максаттарына жетүү боюнча милдеттенмелерин кабыл алуу; 3. Чың ден соолук жана бакубатчылыкта жашоо;(2014-2015жж. Энелердин өлүмүнүн клиникалык талдоосу).

Материалдар жана изилдөө ыкмалары: Баткен облусунун Айдаркен шаарындагы жалпы дарыгерлик практика борборунун 2019-2022-жылдар аралыгындагы аялдардын кош бойлуулугу, төрөтү жана ымыркайлардын өлүмү боюнча конъюнктуралык отчетуна мета-анализ жүргүзүлдү. Бардык кош бойлуу жана төрөгөн аялдардын арасында 35 жаштан ашкан аялдар өзүнчө бөлүнгөн.

Таблица №1. Айдаркен шаарынын топурактарында, төгүндүлөрүндө, шлактарында сымаптын, метил сымаптын, мышьяктын жана сурьманын орточо өлчөмү

№ п/п	Өлчөө жерлеринин аталыштары	Элементтердин курамы, заттар мг/кг			
		ртуть	метилртуть	мышьяк	сурьма
1	эски оорукана	8		16	52
2	ЦОВП	5		12	16
3	«Солнышко» бала бакчасы	16		18	43
4	Маданият үйүнүн жанындагы парк	11		13	16
5	Маданият үйүнүн жанындагы парк A2019-S16, A2019-S17, A2019-S18	1548		1646	11
6	Жаңы маданият үйү	9		9	12
7	Оюн аянты. мектеп #19	12		12	42
8	Стадион/Спорт аянты	17		14,7	84
9	Мектеп №20	15		25	135*
10	Мектеп №1	34		18	77
11	Оюн аянтчасы	8		14	55
12	Асаева көчөсү 131	14		18	59
13	Негизги жол	13		19	81
14	с/х Кичи-Айдаркен талаасы	323*		51	120*
15	Кичи-Айдаркен жолу	9		20	63
16	Кичи-Айдаркен үйлөр	2		13	32
17	Шаардын түштүк-батыш бөлүгү, кургак сай	2		11	25
18	Үй таштандынын жанында, сугат. шахталар. суу	26	0,004	35	160*
19	Жайыт, Ош-Баткен жолунун сол тарабы, шаарга кире элек	8		12	37
20	жашаган зонасы, Совхозная 10	6		5	42
21	Кичи-Айдаркен, жээкке каршы	1,4		18	23
22	Гулистан көчөсү 1	33		34	102*
23	Гулистан көчөсү 9	21		20	22
24	Асаева көчөсү 152	17		11	50
25	Кен-тоо көчөсү 19	62	0,02	143*	590*
26	Некрасова көчөсү 8	30	0,004	38	234*
27	Кен калдыктарына жакын	25		45	201*
28	Мусулман мектеби	24		22	59
29	Мурдагы ылай карьеринин зонасы	2018*	0,54	285*	4952*
30	Айдаркен ш. Кок-Жайык көчөсү . 8/2	9,0			
31	ДЭП - 46 Т.Фахридинов атындагы бакчадан	35			
32	Кендин АБК	54			
33	ХРАО башкармасынын бакчасынан	3,5			
34	Айдаркен ш. Щербакова көчөсү 7/2	5			
35	АБК металлургиялык комбинатынын бакчасынан	458			
36	Көрүстөндүн жанында Кычык - Айдаркен	342			
37	Ош-Баткен жолунун оң тарабында бош таш	107			
38	Айдаркен шаарына кирердин алдында шлактар	182			

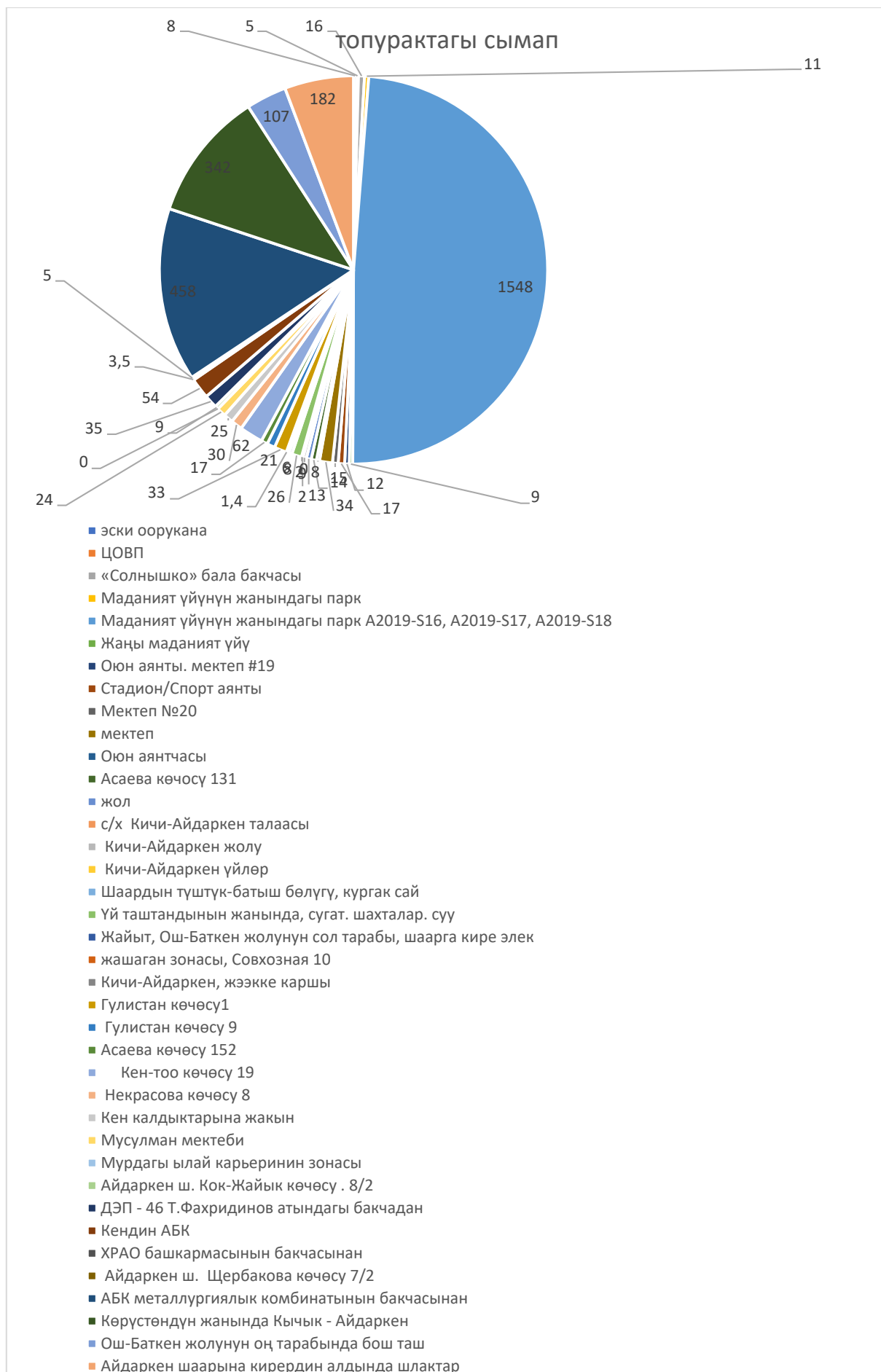


Диаграмма №1. Топурактагы сымаптын концентрациясы

Таблица №1, диаграмма №1 көрсөтүлгөндөй: А2019-С16, А2019-С17, А2019-С18 «Маданият үйүнүн жанындагы парк» кыртышынын үлгүлөрүн алуу пункттарында XRF анализаторунун жыйынтыгы боюнча сымап менен булгануу, 1548 мг/кг концентрацияда, менен анын МРС п.б. 2.1 (ПДКдан 737 эсеге ашты). Бул натыйжалардын ишенимдүүлүгүн так сандык ыкма (ААС) менен текшерүү мүмкүн эмес. Анткени, кыртыш үчүн RA-915М сымап анализаторунун жогорку өлчөө диапозону болгону 250 мг/кг. Ошондой эле, бул жерлерде мышьяктын концентрациясы 1646 мг/кг, анын ЧДК н.б. 2,0 мг/кг (ПДК 823 эсеге ашты). Бул жерлердин сымаптын, мышьяктын мындай жогорку концентрациясы менен булганышынын себеби курулуш учурунда сымап өндүрүшүнүн таштандыларын, таштандыларды уруксатсыз пайдалануу болушу мүмкүн. Буга чейин аларды кайра толтурууга, ар кандай объектилерди куруу үчүн аянттарды тегиздөөгө пайдалануу учурлары катталган. Бул ошондой эле акырындык менен, көзгө байкалып, ылай жана төгүндүлөрдүн көлөмүнүн азайышы менен далилдеп турат. 2015-жылга чейин бош тектердин төгүлгөн жеринде цех иштеп, андан пескоблаторду чыгарып, андан ары мончолорду, ашканаларды жана башка чарбалык курулуштарды курууда колдонулган. Андан кийин, биздин изилдөөлөр металлургиялык комбинаттын бош тектеринде, шлактарында сымаптын өлчөмү тиешелүүлүгүнө жараша 107, 182 мг/кг түзөөрүн аныктады (аянттын фондук маанисинен тиешелүүлүгүнө жараша 297, 506 эсе ашат). Бирок, таштандыларда, шлактарда эркин, металл сымап камтылбаганын, аларда күйгөн киноварь эмес, кинабар түрүндө, башкача айтканда, байланган формада экендигин эске алуу керек. Демек, алар менен капталган аймактарда сымап буусунун эмиссиясы минималдуу, 95 - 102 нг/м³ түзөт, анын атмосфералык аба үчүн ЧДКсы 300 нг/м³ ашпайт. Башка топурактарда сымаптын концентрациясы 2-2018 мг/кг (961 эсеге чейин), мышьяк 5-285 мг/кг (2,5тен 143 эсеге ашкан), сурьма 8ден 4952 мг/кг чейин, анын ЧДК менен. н.б. 4,5 (1,8ден 1100 эсеге чейин ашат).

Сымаптын курамынын ЧДК ашуусу өндүрүш факторуна байланыштуу. Мурдагы СССРдин убагында комбинаттын металлургиялык комбинатында 9 түтүктүү айланма меш жана бир суюк кабаттуу меш толук кубаттуулукта күнү-түнү иштетилген. Технологиялык газдардын калдыктарын сымап буусунан химиялык тазалоочу аспирация, цех иштебей калган. Мештерден чыккан газдар түз эле айылдын атмосфералык абасына түшкөн, анткени айыл заводго салыштырмалуу ойдунда жайгашкан. Айылдын абасындагы сымап буусунун концентрациясы 0,03-0,086 мг/м³ (ЧДКдан 105-286 эсе ашкан). Өз кезегинде, алар абада конденсацияланып, топуракка түшүп, андан кийин сорбациялашкан. Айдаркен шаарынын планында санитардык коргоо зонасы (СПЗ) салыштырмалуу түшүнүк. СПЗ менен турак жай аймагынын так чек арасы жок. Биринчиден, 1941-ж. металлургия комбинаты, андан кийин анын айланасында СПЗ эсепке алынбастан, жумушчу поселогу ишке киргизилди. ХРАО металлургиялык комбинаты, Өкмөттүн 2016-жылдын 11-апрелиндеги № 201 токтомунун 3-тиркемесине ылайык. «Ишканалардын, курулмалардын жана башка объекттердин санитардык-коргоо зоналары жана санитардык классификациясы» санитардык-эпидемиологиялык эрежелери жана ченемдери 1-коркунучтуу класстын объектисине кирет, анын 1000 метр СЗА, андан кийин шаардын 70% турак жай зонасынын. СПЗга кирет (мисалы, шаардык оорукана заводдон 1 км алыстыкта, СПЗ линиясында жайгашкан). Айдаркен шаары ойдунда (ойдунда), тоонун арасында, булгануучу булактарга карата тайгалуу жери бар. Сымап менен кыртыштын булганышы металлургиялык комбинаттын, комбинаттын байытуу цехинин

агынды сууларынан да болгон. Топурактагы мышьяктын 15 мг/кг чейин, сурьманын 17 мг/кг чейин концентрациясын алардын фондук курамына (тиешелүүлүгүнө жараша мышьяк колчеданы жана антимонит түрүндөгү табигый табигый кошулмалар) байланыштырууга болот. Алар сууда дээрлик эрибеген заттар, ошондуктан алар биожектиликтүү эмес, адамдын өмүрүнө жана ден соолугуна коркунуч туудурбайт. Сымаптын уулуу эмес түрү анын табигый минералы, киноварь (HgS), ал сууда да эрибейт. Жана, элементардык сымап менен, баары башкача болот. Ал топурак менен булганган, түбүндөгү чөкмөлөр микроорганизмдердин таасири астында сууда эрүүчү, биожектиликтүү, өтө уулуу түргө - метил сымапка айланат. Биздин Долбоордун алкагында бул элементтердин топурактагы фон мазмуну изилденген эмес. Сымап өндүрүшүнөн азыраак жабыр тарткан Гауян капчыгайы ар дайым фон катары эсептелип келген. 2004-2010-жылдары Айдаркен районундагы Норвегиянын токой жана ландшафт институту медициналык жана экологиялык изилдөөлөрдү жүргүзгөн. Анын баяндамасынан Айдаркен районунун топурактары үчүн мышьяктын, сурьманын фондунун деңгээли алынды.

Мышьяктын, сурьманын фондук концентрациясынан ашкан натыйжалары да өнөр жайлык булганууга байланыштуу. Муну кыртыштарда сымаптын, мышьяктын жана сурьманын концентрацияларынын ортосунда түз пропорционалдык байланыштар байкалып жаткандыгы тастыктайт.

Таблица №2. Аймактар боюнча айыл жеринен жана Айдаркен шаарчасынын кош бойлуу аялдардын төрөтү

аты	2019		2020		2021		2022	
	Төрөтүн саны	%	Төрөтүн саны	%	Төрөтүн саны	%	Төрөтүн саны	%
Айдаркен шаарчасынын жанындагы айыл жеринен алынган	251	45,72	355	61,10	352	61,22	310	57,73
Кадамжай району	12	2,19	11	1,89	13	2,26	14	2,61
Ноокат району	2	0,36	0	0,00	2	0,35	3	0,56
Баткен району	59	10,75	64	11,02	49	8,52	48	8,94
Кызыл-Кыя	0	0,00	2	0,34	0	0,00	0	0,00
Кара-Суу району	0	0,00	1	0,17	0	0,00	0	0,00
Ош шаары	0	0,00	1	0,17	1	0,17	0	0,00
а) Россия	0	0,00	1	0,17	0	0,00	0	0,00
б) Өзбекстан	0	0,00	12	2,07	16	2,78	17	3,17
Айдаркен шаарчасы	225	40,98	134	23,06	142	24,70	145	27,00
Бардыгы	549	100	581	100	575	100	537	100

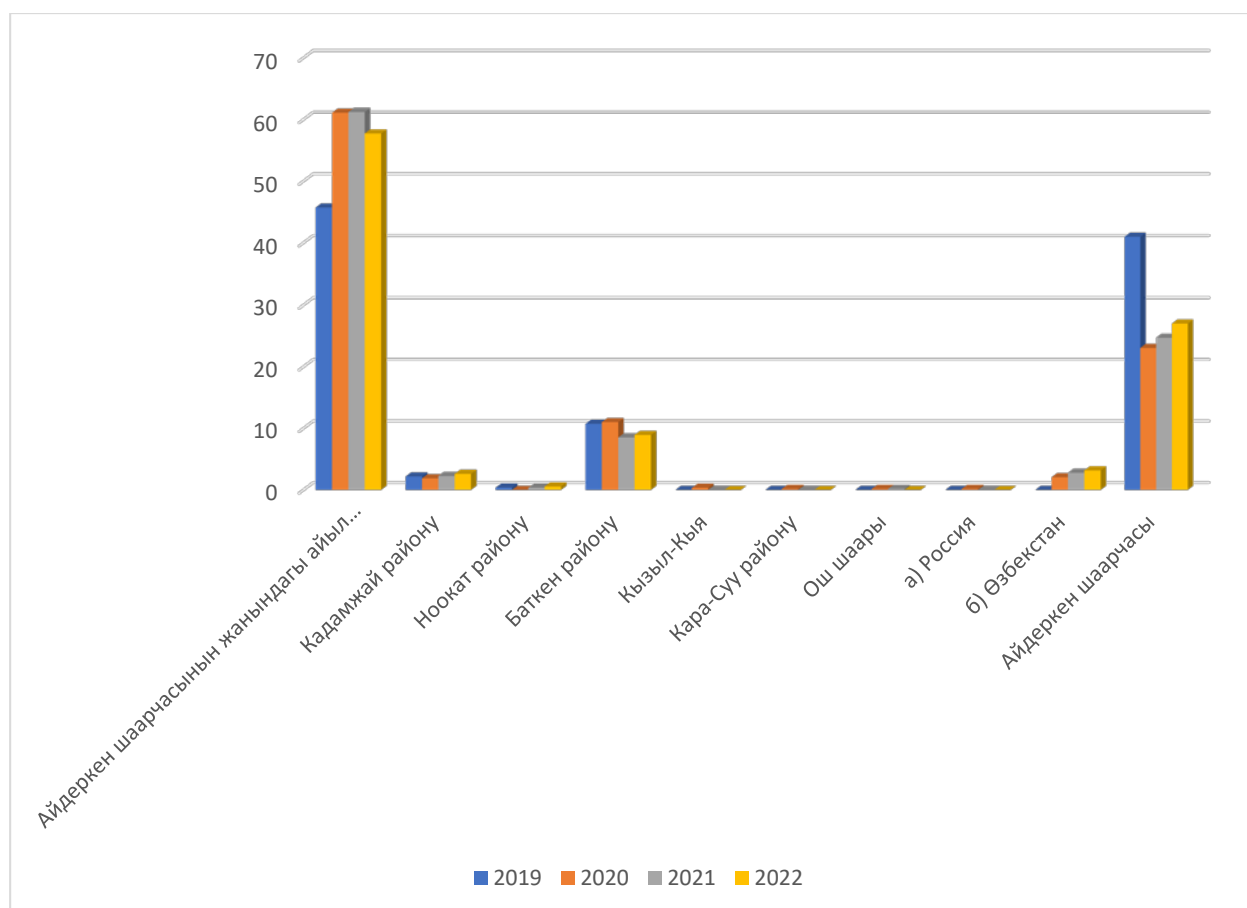


Диаграмма №2. Аймактар боюнча айыл жеринен жана Айдеркен шаарчасынын кош бойлуу аялдардын төрөтүүнүн пайыздык көрсөткүч

Таблица №2, жана диаграмма №2 көрсөтүлгөндөй кош бойлуу жана төрөгөн аялдардын саны Айдеркен шаарчасынын жана жанындагы айыл жеринен алынган пайызы 85-90%ге барабар. Ал эми башка райондордон келген кош бойлуу жана төрөгөн аялдардын саны 10-15% барабар.

Таблица №3 Төрөттүн структурасы жана анын көйгөйлөрү.

1.	аты	2019		2020		2021		2022	
2.	Жалпы төрөгөндөр	549	>35Жаш-	581	>35Жаш	575	>35Жаш-	537	>35Жаш-
3.	Стационардык төрөт	547	10	581	17	572	136	532	141
4.	Медициналык мекемеден тышкары төрөт	2	0	3	0	3	0	0	0
5.	- анын ичинде үйдөгү төрөт	2	0	3	0	3	0	5	0
6.	Көп ирет төрөгөндөрдүн саны	11	9	12	7	10	7	13	10
7.	Өнөктөш менен төрөт	547	547	102	102	0	0	0	0
8.	Эрте төрөт	12	2	9	3	9	9	5	4
9.	Кечиккен төрөт	3	1	0	0	1	1	0	0
10.	Төрөттүн бузулушу жана түйүлдүктүн туура эмес келиши	3	3	5	2	7	7	0	0
11.	Түйүлдүктүн туурасынан келген абалы менен	0	0	3	2	2	2	0	0

12.	Түйүлдүктүн бети менен чыгышы	1	1	2	1	7	7	6	5
13.	Клиникалык тар жамбаш	2	0	2	0	3	3	0	0
14.	Төрөттүн аномалиясы	4	2	1	4	15	12	14	10
15.	Анын ичинде төрөттүн биринчи мезгилдин алсыздыгы	4	2	1	4	4	4	13	10
16.	Анын ичинде төрөттүн экинчи даражадагы алсыздыгы	0	2	0	4	4	4	1	0
17.	Амниотикалык суюктуктун мөөнөтүнөн мурда жарылуусу менен татаалдашкан төрөт	55	6	29	10	32	32	14	14
18.	Төрөт учурундагы жыныс мүчө менен арткы тешиктин ортосундагы аралыктын (промежность) айрылышы	80	2	101	13	123	12	76	15
19.	Кан агуу менен татаалдашкан төрөт	10	2	7	4	12	12	7	7

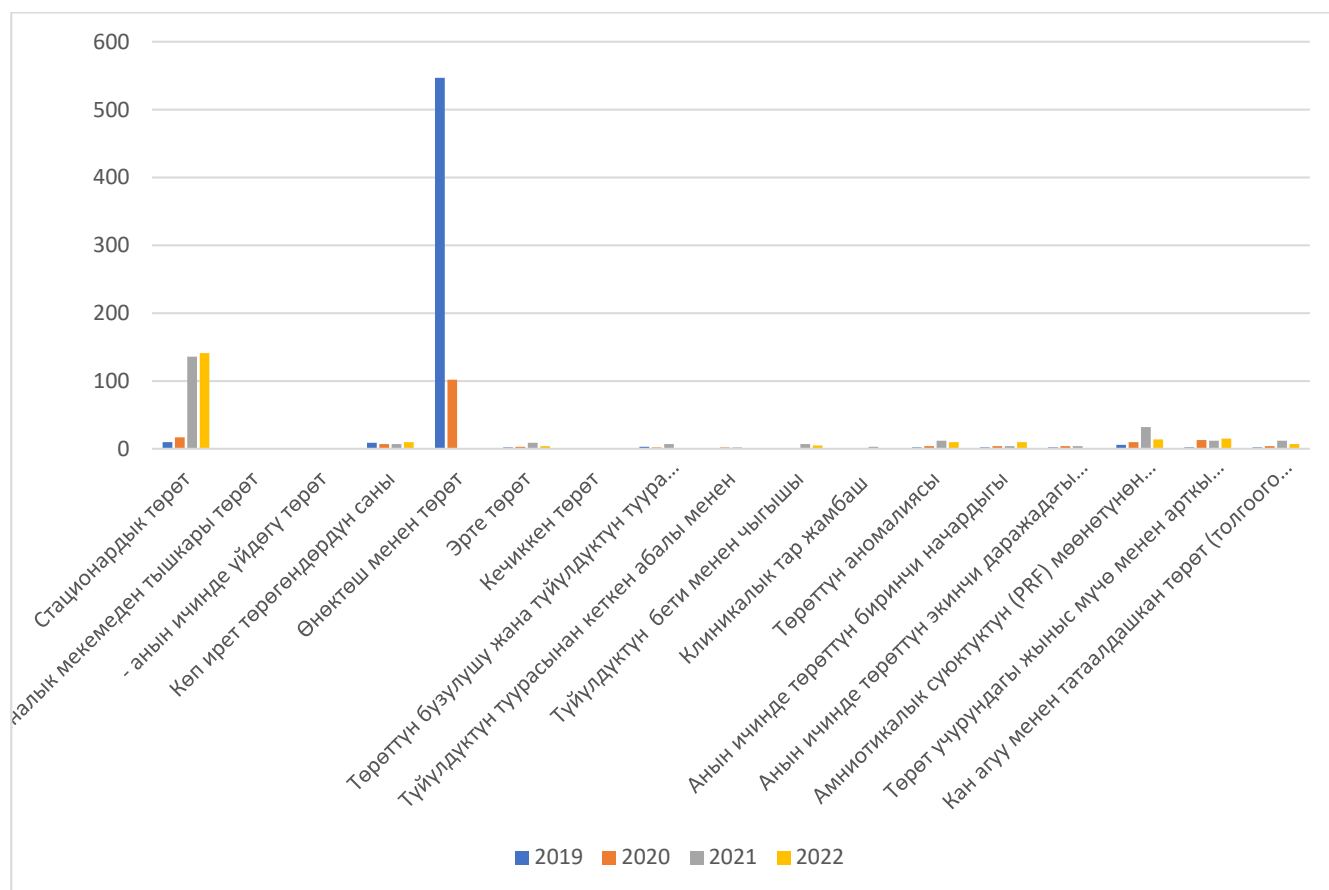


Диаграмма №3. 35 жаштан жогору кош бойлуулордун төрөт структурасы жана анын көйгөйлөрү

Үстүндөгү көрсөтүлгөн таблица №3тө жана диаграмма №3тө төмөндөгү аныкталат:

1. Төрөттүн бузулушу, түйүлдүктүн туура эмес келиши, көп төрөгөн аялдар, түйүлдүктүн бети менен чыгышы, төрөттүн аномалиясы төрөттүн биринчи мезгилинин алсыздыгы анын ичинде төрөттүн экинчи даражадагы алсыздыгы 35 жаштан өткөн кош бойлуу аялдарда көбүрөөк кездешет, ошондой эле, бул көрсөткүчтөр 50%-дан ашык.

2. Амниотикалык суюктуктун мөөнөтүнөн мурда жарылуусу менен татаалдашкан төрөттөр жылдан жылга азайып барганы менен, 35 жаштан жогору кош бойлуу аялдарда көбөйгөнү аныктылып жатат, ал 60% дан 100% ке чейинкини түзөт.
3. Төрөт учурундагы жыныс мүчө менен арткы тешиктин ортосундагы аралыктын (промежность) айрылуусу 35 жаштан жогору аялдарда бул көрсөткүчтүн өсүү тенденциясы байкалат.
4. Өнөктөш(партнерские) төрөтүү 2020-жылдан баштап COViD-19 пандемиясына байланыштуу төрөт бөлүмдөрүндө жоюлуп салынган.

Таблица №4.Төрөт учурунда экстрагениталдык патология жана кош бойлуктун гипертониялык оорулары боюнча.

аты	2019	>35Жаш-	2020	>35Жаш-	2021	>35Жаш-	2022	>35Жаш-
Кош бойлуулуктун гипертониялык оорулары	19	13	40	18	17	12	22	15
а) оор презклампсия	7	2	7	5	6	6	4	4
В) хроническая гипертензия	11	10	31	13	10	5	18	11
Д) эклампсия	1	1	2	0	1	1	0	0
Экстрагениталдык патология	527	5	488	9	162	35	139	47
Анемия	502	10	471	17	159	120	133	117
- анемия жеңил даражасы	483	8	266	12	152	113	132	116
- оор даражадагы анемия	19	2	5	5	7	7	1	1
Пиелонефрит	0	0	3	0	2	0	1	1
Флебиттер	18	17	6	6	30	25	16	13
Миопия - --Жогорку денгээл	0	0	1	0	1	0	1	0
--орто даража	1	0	0	0	1	0	1	0
Семируу	6	6	5	5	0	0	4	4

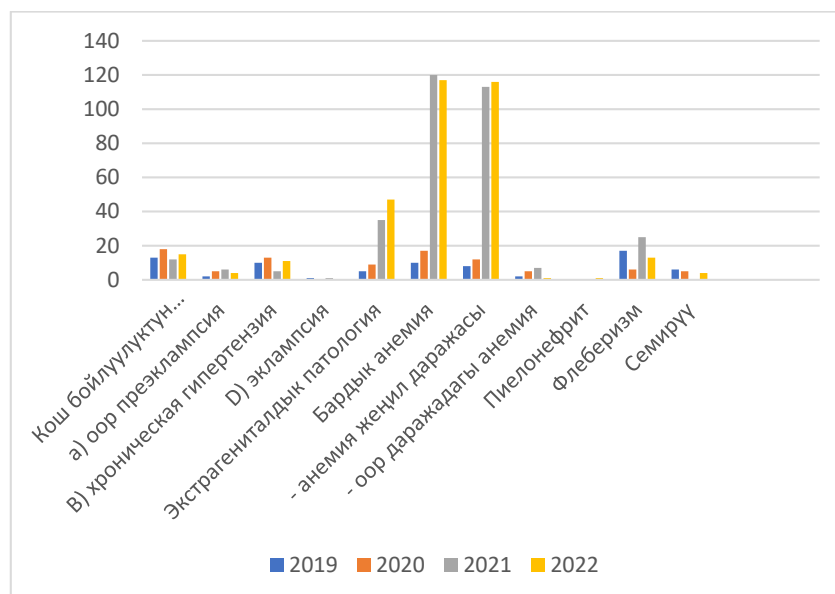


Диаграмма №4. 35 жаштан жогору кош бойлуулордун төрөт учурунда экстрагениталдык патология жана кош бойлуктун гипертониялык оорулары боюнча.

Таблица №4 жана диаграмма №4 боюнча кош бойлуу аялдардагы эң көп кездешүүчү экстрагениталдык патология бул кан аздуулук (анемия), бирок бул көрсөткүч жылдан жылга азайган себеби кош бойлуу мезгилиндеги антенаталдык медициналык жардамдын сапаты жогорулаган, ошол эле мезгилде 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында бул көрсөткүчтүн өсүү тенденциясы байкалат. Ал эми кош бойлуулуктун гипертониялык оорулары көбүнчө 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында 60% жогоркусун түзөт, өнөкөт гипертензия, преэклампсиянын оор түрү, эклампсияда бул көрсөткүчтөр жогору. Бөйрөктүн сезгениши да 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында 90-100% чейинкини көрсөтөт.

Таблица № 5. Эрте неонаталдык өлүмдүн, ооруга жана салмак категориясына жараша структурасынын таблицасы.

Салмагы			500-999	1000-1499	1500-2499	2500 же андан көп	Бардыгы
Жыл			>35Жаш-	>35Жаш-	>35Жаш-	>35Жаш-	>35Жаш-
1.	Бардыгы	2019		1 0		2 1	3 1
		2020			1 1	3 2	4 3
		2021	1 1			2 1	3 2
		2022				1 0	1 0
2.	Асфиксия	2019				1 1	1 1
		2020			1 1	1 0	2 1
		2021					
		2022				1 0	1 0
3.	Дем алуу системанын бузулушу	2019		1 0		1 0	2 0
		2020					
		2021					
		2022					
4.	Төрөт жаракаты	2019					
		2020					
		2021					
		2022					
5.	Тубаса кемтиктер	2019					
		2020				1 1	1 1
		2021	1 1			1 1	2 2
		2022					
6.	Синдром жайылган тамыр ичиндеги уюу	2019					
		2020				1 0	1 0
		2021				1 0	1 0
		2022					

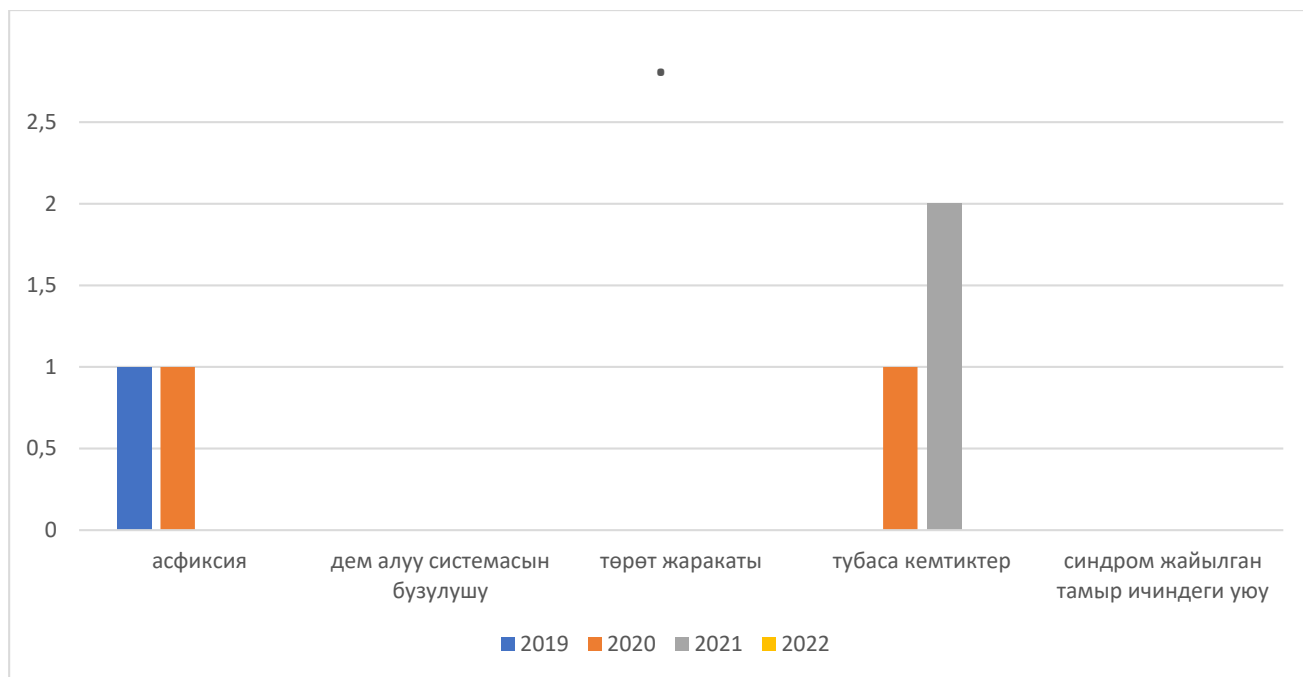


Диаграмма №5. 35 жаштан жогору төрөгөн аялдардын эрте неонаталдык өлүмдүн: ооруга жана салмак категориясына жараша структурасынын таблицасы

Таблица №5, диаграмма №5 көрсөтүлгөндөй, салмак жана ооруга жараша эрте неонаталдык өлүмдүн структурасын карап көрсөк, 2020-21 жылы аталган көрсөткүчтөр жогору. Биз бул себепти COVid-19 орусун менен байланыштырсак болот. Ал эми 2022-жылы иммундук системанын вирускка каршы туруктуулугу пайда болуп, вирус айынан болгон эрте төрөт жана наристенин оору менен пайда болгон көрсөткүчтөр азайган.

Таблица №6.2019-2022-жылдарга өлүү төрөт таблицасы

аты	2019		2020		2021		2022	
	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-
Жалпы өлүү төрөлүү	4	4	3	3	4	4	2	2
- анын ичинде шаардык	3	3	1	1	1	1	0	0
Толук мөөнөттүү өлүү төрөлүү	3	3	0	0	4	4	1	1
- анын ичинде шаардык	2	2	0	0	1	1	0	0
Эрте төрөттөр	1	1	0	0	0	0	1	1
Антенаталдык түйүлдүктүн өлүмү	4	4	3	3	4	4	0	0
- анын ичинде шаардык	3	3	1	1	1	1	0	0

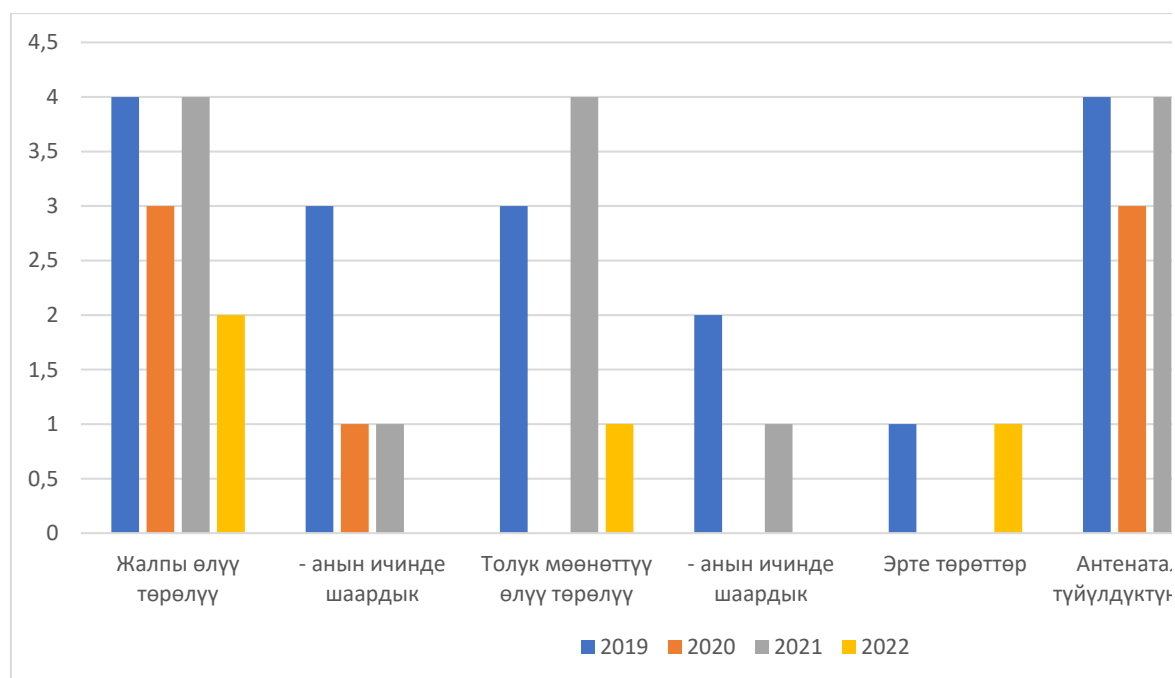


Диаграмма №6. 35 жаштан жогору төрөгөндөрдүн 2019-2022-жылдардагы ымыркайлардын өлүү төрөт таблицасы

Таблица №6, диаграмма №6 көрсөткөндөй, наристенин антенаталдык өлүү төрөлүү таблицасын изилдегенде, 2019-2022 жылдары жалпы өлүү төрөлүүнүн саны аталган Айдаркен шаарчасындагы жашаган 35 жаштан жогорку аялдардын арасында көбүрөк кездешкени байкалат.

Таблица №7. Кош бойлуу аялдардын жашаган жери боюнча

	2019		2020		2021		2022	
	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-	Жалпы	>35Жаш-
Кадамжай району: алардан:	4	3	3	3	4	4	2	2
--Айдаркен	3	3	1	1	1	1	0	0
--с.Сур	1	1	1	1			1	1
--с.Чечме	0	0	1	1	1	1	0	0
--с.Чечме	0	0	0	0	1	1	1	1
Баткен району:	0	0	0	0	1	0	1	1
---с.Божой	0	0	0	0	0	0	1	1
---Кара-шоро	0	0	0	0	1	0	0	0

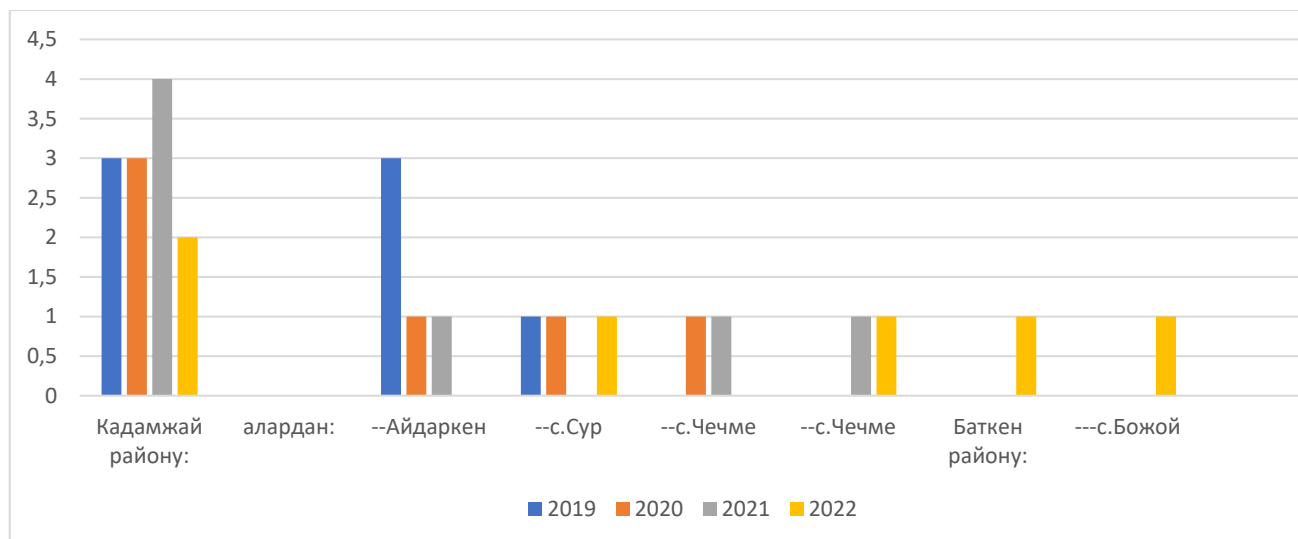


Диаграмма №7. 35 жаштан жогору кош бойлуу аялдардын жашаган жери боюнча

Таблица № 7 диаграмма №7 изилдегенде Кадамжай районун Айдаркен Шаарчасында өлүү төрөлгөн ымыркайлардын саны ушул айтылган аймакта көбүрөк кездешкени аныкталган. Ал эми Баткен районунун башка айылдарына салыштырганда бул көрсөткүч аталган аймакта үч эсеге жогору.

Коэффициенттин катышы(OR)

	Кош бойлуулуктун патологиясы менен төрөгөн	Патологиясыз төрөгөн	Бардыгы
Айдаркен айыл аймагында жашаган кош бойлуулар	4	235	239
Калган айыл аймагында жашаган кош бойлуулар	1	297	298
Бардыгы	5	532	537

$$OR = (4 \cdot 297) / (1 \cdot 235) = 5,05$$

$$e^{\ln(OR) - 1,96 \cdot \sqrt{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{1} + \frac{1}{235} + \frac{1}{298}\right)}} = 0,5$$

$$e^{\ln(OR) + 1,96 \cdot \sqrt{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{1} + \frac{1}{235} + \frac{1}{298}\right)}} = 43,8$$

Ошентип, изилдөө көрсөткөндөй, Айдаркендин кош бойлуулуктун патологиясы бар төрөгөн аялда болуу мүмкүнчүлүгү башка айылдардагы патологиясыз төрөгөн аялдарга караганда 5 эсе жогору. Байкалган көз карандылык статистикалык мааниге ээ эмес, анткени 95% ишеним аралыгы 1ди камтыйт(төмөнкү чек 0, 55), жогорку чек аранын мааниси 1ден жогору(жогорку чек 43,8) .

Салыштырмалуу тобокелдик(RR)

	Кош бойлуулуктун патологиясы менен төрөгөн	Патологиясыз төрөгөн	Бардыгы

Айдаркен айыл аймагында жашаган кош бойлуулар	4	235	239
Калган айыл аймагында жашаган кош бойлуулар	1	297	298
Бардыгы	5	532	537

$$RR = \frac{4/235}{1/298} = 4,98$$

Салыштырмалуу тобокелдик 1ден жогору болгондуктан, Айдаркен шаарында жашаган аялдарда төрөт патологиясынын коркунучу башка аймактарда жашаган аялдарга караганда жогору.

Корутунду

Баткен облусунун Айдаркен шаарындагы жалпы дарыгерлик практика борборунун 2019-2022-жылдар аралыгындагы аялдардын кош бойлуулугу жана төрөтү боюнча конъюнктуралык отчетуна мета-анализи боюнча мышьяк, сурьма, сымаптын топуракта Айдаркен шаарчасында, шаарга жакын жайланышкан айылдарда ашыгы менен аныкталган. Кош бойлуу жана төрөт жашындагы 35 жаштан жогору аялдардын репродуктивдүү организмнин бузулушуна аталган заттардын таасири бар деп эсептейбиз, себеби төрөт кош бойлуу аялдардын төмөнкү патологиялар басымдуулук кылат: төрөттүн бузулушу, түйүлдүктүн туура эмес келиши, көп төрөгөн аялдар, түйүлдүктүн бети менен чыгышы, төрөттүн аномалиясы төрөттүн биринчи мезгилдеги алсыздыгы, анын ичинде төрөттүн экинчи даражадагы алсыздыгы. Ошондой эле, бул көрсөткүчтөр 50%-дан ашык. Амниотикалык суюктуктун мөөнөтүнөн мурда жарылуусу менен татаалдашкан төрөттөр жылдан жылга азайып барганы менен, 35 жаштан жогору кош бойлуу аялдарда көбөйгөнү аныктылып жатат. Төрөт учурундагы жыныс мүчө менен арткы тешиктин ортосундагы аралыктын (промежность) айрылышы 35 жаштан жогору аялдарда бул көрсөткүчтүн өсүү тенденциясы байкалат. Экстрагениталдык патология бул аз кандуулук (анемия), бирок бул көрсөткүч жылдан жылга азайган себеби кош бойлуу мезгилиндеги антенаталдык медициналык жардамдын сапаты жогорулаган, ошол эле мезгилде 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында бул көрсөткүчтүн өсүү тенденциясы бар. Ал эми кош бойлуулуктун гипертониялык оорулары көбүнчө 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында 60% жогоркусун түзөт. Өнөкөт гипертензия, преэклампсиянын оор түрү, эклампсияда бул көрсөткүчтөр жогору. Бөйрөктүн шамалдашы да 35 жаштан жогору кош бойлуулардын арасында 90-100% чейинкини көрсөтөт.

Ымыркайлардын салмак жана ооруга жараша эрте неонаталдык өлүмдүн структурасын карап көрсөк, 2020-21 жылы аталган көрсөткүчтөр жогору экендигин аныктадык. Биз бул себепти COVid-19 оорусу менен байланыштырсак болот. Ал эми 2022-жылы иммундук системанын вируска каршы туруктуулугу пайда болуп, вирус айынан болгон эрте төрөт жана наристенин оорусу менен пайда болгон көрсөткүчтөр азайган.

Кадамжай районунун Айдаркен шаарчасында өлүү төрөлгөн балдардын саны ушул айтылган аймакта көбүрөк кездешкен.

Демек 35 жаштан жогорку аялдардын арасында пландуу түрдө кош бойлуулукка даярдоону (предгравидардык) жүргүзүү маселеси- медицина тармагында приоритеттүү багыт. Экологиялык жана өндүрүштүк факторлор аялдардын репродуктивдүү системасына таасир эткен аймакта антиоксиданттык дарылоону сунуштасак болот, себеби бул аялдардын патологиясын жана наристелердин төрөттөн кийинки асфиксиясын азайтмак.

Колдонулган алабияттар

1. Абдымаликов К., Мамлекеттик техникалык университети Башкаруу жана бизнес институту, 2016, с.3-4.
2. Абдибайитова А.А., Влияние отходов рудного массива чаувай на окружающую среду, Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук 2021, с. 5-6([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vak.kg/wp-content/uploads/2021/10/Avtoreferat-russk-Abdibajitova-A.A.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vak.kg/wp-content/uploads/2021/10/Avtoreferat-russk-Abdibajitova-A.A.pdf))
3. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радхинский В.Е., Савельева Г.М., Национальное руководство "Акушерство", ISBN: 978-5-9704-1050-9, 2014 год, с. 481,523
4. Богдецкий В.Н.(ред.) К. Ибраев М. Суюнбаев Х. Мурзаев К. Исабаев В. Новиков К. Штульбергер, Обзор возможностей для альтернативного развития и потенциала для осуществления мер восстановления окружающей среды в районе Хайдаркана, КЫРГЫЗСТАН, Кыргызская Горная Ассоциация, 2009, стр 16-18([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11669/EBIA_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11669/EBIA_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y))
5. Жашыруун иликтөө боюнча улуттук комитет энелердин өлүмү // Кыргызстандын турмушу // Экинчи доклад боюнча Кыргыз Республикасында 2014-2015-жылдарга энелердин өлүмү // стр 13-14
6. Влияние ассоциированных урогенитальных инфекций на развитие мужского бесплодия в Жалалабадской области Кыргызской республики / Р. К. Калматов, Ш. С. Мирзокулов, Д. С. Мирзакулов [и др.] // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – № 2. – С. 41-49. – DOI: 10.52754/16948610_2023_2_5. – EDN: GSBHJQ.
7. Карабаев Ы.А., Исирайилов М.А. Оценка экологического состояния айдаркен и чаувай кадамжайского района баткенской области август-сентябрь 2019 года центром профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Кадамжайского района, международный фонд "терраграфикс" (tifo) и "врачи без границ
8. Курбатская О.Н., врач акушер-гинеколог, заведующая отделением, кандидат медицинских наук
9. Кравченко М.А., Смирнова Т.И., Первородящие старше 35 лет: течение беременности, родов, состояние новорожденных, Смоленский медицинский альманах, 2016, с. 482,525. (<https://cyberleninka.ru/article/n/pervorodyaschie-starshe-35-let-techenie-beremennosti-rodov-sostoyanie-novorozhdennyh>)
10. Краснопеева И.Ю., , РТУТНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ, Байкальский медицинский журнал©, 2005, с. 105 (<https://cyberleninka.ru/article/n/rtutnaya-intoksikatsiya>)
11. Поройский С.В., Токсикологические аспекты использования мышьяка в стоматологической практике, Общероссийский конкурс на лучший реферат по теме «инновационные медицинские технологии, 2009, с. 10 ([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://s.econf.rae.ru/pdf/referat/Afanaseva.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://s.econf.rae.ru/pdf/referat/Afanaseva.pdf))

12. Тойчуев Р.М. «Медико-экологические проблемы юга Кыргызстана» Центрально-Азиатский медицинский журнал 3-й Национальный Конгресс по болезням органов дыхания 19-21 апреля 2007 г., Ош, Кыргызстан, том 13 приложение 1, 2007 С.22-25
13. Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики, Социально-экономическое исследование по производству первичной ртути на хайдарканском ртутном комбинате, 2009, с. 6. (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11477/socio-econ-r.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Специальный доклад акыйкатчы (омбудсмена) кыргызской республики «соблюдение репродуктивных прав женщин», 2017, с.10
15. Rhian Cope, Metalloids, in Veterinary Toxicology for Australia and New Zealand, 2017(https://www.researchgate.net/publication/318061810_Metalloids)
16. William's obstetrics// 24 edition//2014 year//page-731 (<http://repository.stikesrspadgs.ac.id/44/1/Williams%20Obstetrics-1376hlm.pdf>

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 177-186

МЕДИЦИНА

УДК: 616.411-006

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_17](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_17)

**ВЛИЯНИЕ ЭКСПРЕССИИ CD95 НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ РАЗЛИЧНЫХ
ВАРИАНТОВ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ**

CD95 ЭКСПРЕССИЯСЫНЫН БАЛДАРДАГЫ КУРЧ ЛЕЙКОЗДУН АР КАНДАЙ
ВАРИАНТТАРЫНЫН ЖҮРҮШҮНӨ ЖАНА ПРОГНОЗУНА ТААСИРИ

IMPACT OF CD95 EXPRESSION ON THE COURSE AND PROGNOSIS OF VARIOUS
ACUTE LEUKEMIAS IN CHILDREN

Түлебаева Айгуль

Түлебаева Айгүл

Tulebaeva Aigul

к.м.н., доцент, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

м.и.к., доцент, С.Д. Асфендияров атындағы Казак ұлуттук медициналық университети

PhD, Associate Professor, S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University

tulebayeva.a@kaznmu.kz

Ташенова Гульнар Талиповна

Ташенова Гульнар Талиповна

Tashenova Gulnar Talipovna

д.м.н., Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

м.и.д., С.Д. Асфендияров атындағы Казак ұлуттук медициналық университети

Dr. S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University

tashenova.g@kaznmu.kz

ВЛИЯНИЕ ЭКСПРЕССИИ CD95 НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ

Аннотация

Экспрессия антигена CD95 выявлена в 20% случаев ОЛ. Чаще экспрессия антигена CD95 наблюдалась при Pre-B варианте ОЛЛ, Т-ОЛЛ и ОМЛ. При Common варианте ОЛЛ экспрессия антигена CD95 достоверно чаще ассоциировалась с дополнительной экспрессией миелоидных антигенов ($\chi^2_{05} > 3,84$). Обнаружение в фенотипе ОМЛ и Common варианте ОЛЛ антигена CD95 свидетельствует о неблагоприятном прогнозе течения заболевания. Частота достижения ремиссии у детей с ОМЛ была достоверно ниже в группе с экспрессией CD95 (21,4%). Резистентными к терапии были 18,2% ($\chi^2_{05} > 3,84$) больных группы Common вариант с экспрессией CD95. Экспрессия антигена CD95 выявлена в 20% случаев ОЛ. Чаще экспрессия антигена CD95 наблюдалась при Pre-B варианте ОЛЛ, Т-ОЛЛ и ОМЛ. При Common варианте ОЛЛ экспрессия антигена CD95 достоверно чаще ассоциировалась с дополнительной экспрессией миелоидных антигенов ($\chi^2_{05} > 3,84$). Обнаружение в фенотипе ОМЛ и Common варианте ОЛЛ антигена CD95 свидетельствует о неблагоприятном прогнозе течения заболевания. Частота достижения ремиссии у детей с ОМЛ была достоверно ниже в группе с экспрессией CD95 (21,4%). Резистентными к терапии были 18,2% ($\chi^2_{05} > 3,84$) больных группы Common вариант с экспрессией CD95.

Ключевые слова: острый лейкоз, дети, иммунофенотип бластных клеток, апоптоз.

CD95 ЭКСПРЕССИЯСЫНЫН БАЛДАРДАГЫ КУРЧ ЛЕЙКОЗДУН АР КАНДАЙ ВАРИАНТТАРЫНЫН ЖҮРҮШҮНӨ ЖАНА ПРОГНОЗУНА ТААСИРИ

IMPACT OF CD95 EXPRESSION ON THE COURSE AND PROGNOSIS OF VARIOUS ACUTE LEUKEMIAS IN CHILDREN

Аннотация

ШЕХТ95 антигенинин Экспрессиясы ол учурларынын 20% аныкталган. Көбүнчө, ПАСПОР95 антигенинин экспрессиясы прапорщикте байкалган-бардыгы, т-бардыгы жана АМЛ вариантында. Бардык вариантта проприетардык вариантта ВСП95 антигендин Экспрессиясы көбүнчө миелоиддик антигендердин кошумча экспрессиясы менен байланышкан ($\chi^2_{05} > 3,84$). Просеп95 антигенинин фенотипинде жана ОМЛ вариантында ооподо оорунун начар прогнозун көрсөтөт. АМЛ менен ооруган балдардын ремиссияга жетишүү жыштыгы экспрессия тобунда ад95 (21,4%) кыйла төмөн болгон. Терапияга туруктуу 18,2% ($\chi^2_{05} > 3,84$) ВСП варианты экспрессия менен Страх95.

Abstract

CD95 antigen expression is detected in 20% of cases of acute leukemias (AL) in children. More frequent CD95 antigen expression was observed in pre-B acute lymphoblastic leukemia (ALL), T-cell ALL, and acute myeloid leukemia (AML). In cases of common variant ALL, CD95 antigen expression was significantly more associated with additional expression of myeloid antigens ($\chi^2_{05} > 3.84$). Detection of CD95 antigen in the phenotype of AML and common variant ALL indicates an unfavorable prognosis of the disease course. The remission achievement rate in children with AML was significantly lower in the group with CD95 expression (21.4%). Therapy resistance was observed in 18.2% ($\chi^2_{05} > 3.84$) of patients in the common variant group with CD95 expression.

Ачык сөздөр: курч лейкоз, балдар, жарылуу клеткасынын иммунофенотипи, апоптоз.

Keywords: acute leukemia, children, blast cell immunophenotype, apoptosis.

Введение

Проблема лейкозов остаётся одной из важнейших задач медицины. Первое использование протоколов лечения острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) показало, что существуют различные прогностические группы заболевания у детей в Казахстане, что подчеркнуло необходимость дальнейшего изучения вопросов диагностики, клиники, лечения и прогноза. Несмотря на значительный прогресс в этой области, лечение острых лейкозов всё ещё в мире сталкиваются с рядом проблем, такими как резистентность к терапии и возникновение рецидивов после успешного лечения (Ленская Р.В. и др, 2002. с. 19; Тулебаева А., 2005, с 27; Иванова А.А., 2000. с. 12). Разнообразие терапевтических эффектов и различные исходы заболевания подчёркивают необходимость более глубокого изучения агрессивности опухолевого процесса с использованием более точных методов идентификации лейкозных клеток.

Общепринятые морфологические и цитохимические методы не могут определить все многообразие вариантов ОЛЛ. Совершенствование методов терапии лейкозов приводит к необходимости все более тонкой идентификации лейкозных клеток. Современным подходом к диагностике гемобластозов является использование иммунологических методов исследования, способных выявить гетерогенность в пределах морфологически однородной популяции клеток (Коленкова Г.В., 2002. с. 28). Это основано на том, что на поверхностной мембране клеток имеются большое количество антигенных структур, которые можно определить в высокоспецифичной иммунологической реакции. Внедрение иммунологических методов в лейкотологию позволило получить уникальную информацию, касающуюся фенотипического разнообразия лимфобластов и создать гистогенетически обоснованную классификацию ОЛЛ (Алейникова О.В. и др. 2002, с. 42).

В настоящее время нуждается в дальнейшем изучении прогностической роли отдельных иммунофенотипов и отдельных дифференцировочных антигенов, поскольку каждый из фенотипических маркеров имеет взаимосвязь с пролиферативными, генетическими, рецепторными характеристиками бластной клетки и может влиять на степень чувствительности бластной клетки к противолейкозной терапии. Поэтому актуальным является выявление факторов, влияющих на прогноз заболевания. Гомеостаз организма контролируется не только клеточной пролиферацией и дифференцировкой, но также клеточной смертью. Клеточная смерть является важным компонентом в биологическом процессе. Все большее внимание исследователей всего мира привлекает апоптоз из-за его исключительной роли в обеспечении нормального функционирования иммунной системы и вовлечения в патогенез различных заболеваний (Полосухина Е.Р. и др. 2000, с. 3). Апоптоз – это, активный, фундаментальный генетически контролируемый биологический процесс, который удаляет ненужные и поврежденные клетки. Апоптоз занимает ведущее место в эмбриогенезе и инволюции тканей, поддержании гомеостаза, сохранении клеточного баланса в физиологических условиях, при удалении клеток с генетическими повреждениями, лучевых повреждениях, росте и терминальной дифференцировке. Апоптоз вовлечен в механизм большого количества заболеваний у человека (Владимирская Е.Б. и др. 2001, с. 24). Предполагается, что развитие лейкоза и опухолевый рост является результатом дисбаланса между пролиферацией клеток и программированной клеточной смерти. Механизм индукции апоптоза в нормальных и опухолевых клетках активно изучается в различных лабораториях мира. В результате этих исследований выявлены: поверхностный клеточный рецептор,

воспринимающий сигнал апоптоза, лиганд этого рецептора, механизм передачи сигнала апоптоза в клетке, онкогены (p53) и протоонкогены (BCL-2), регулирующие апоптоз. Оказалось, что в основе апоптоза нормальных и злокачественных клеток лежит рецепторно-лигандная система. Наиболее хорошо характеризуется рецептор смерти CD95 (Fas/APO-1). Ген, кодирующий данный антиген, локализован в хромосоме 10 у человека. Уровень CD95-антигена на лимфоцитах периферической крови зависит от возраста. У новорожденных он экспрессирован очень слабо. У старших детей и здоровых взрослых людей продемонстрировано повышение экспрессии антигена, которое затем прогрессивно увеличивается с возрастом. С возрастом изменяется восприимчивость клеток к CD95-опосредованному апоптозу. Существует три растворимые формы CD95-белка. Этот белок конкурирует с локализованным на мембране рецептором CD95 в связывании лиганда и может индуцировать CD95 опосредованный апоптоз. Повышение сывороточного уровня растворимого CD95 рецептора обнаружено при определенных В- и Т- клеточных лейкозах, аутоиммунных заболеваниях (Осипова Е.Ю. и др. 2003, с. 16). CD95-лиганд – это, трансмембранный белок. Он является членом суперсемейства лигандов фактора некроза опухоли. CD95-лиганд опосредует гибель клеток путем связывания с CD95-рецептором в чувствительных к апоптозу клетках (Барышников А.Ю. и Шишкин Ю.В. 2002). Молекула CD95 сама по себе не убивает клетку, а лишь участвует в передаче сигнала смерти. Механизм передачи, регуляции сигнала и пути ее реализации интенсивно изучаются в последнее время. Интерес к исследованию функции системы CD95 в онкологии возник недавно и связан в первую очередь с вовлеченностью CD95 рецептор - лигандной системы в лекарственно-индуцированный апоптоз при злокачественных новообразованиях. Результаты изучения значимости экспрессии антигена CD95 при ОЛ весьма противоречивы. Согласно литературным данным, часть CD95-активированных Т- клеток являются резистентными к CD95-опосредованному апоптозу после активации, т.е не выявили прогностической значимости экспрессии CD95-антигена при Т-клеточном ОЛЛ у детей. Однако Барышников А.Ю. и соавт. показали, что экспрессия CD95-антигена на мембране бластных клеток является прогностически благоприятным признаком, увеличивая безрецидивную выживаемость больных. Присутствие CD95-антигена на поверхности клетки является обязательным условием индукции апоптоза моноклональных антител (МКА) против CD95-антигена в опухолевых клетках (Smolewska E. et al. 2003, p. 62). Таким образом, исследование злокачественно трансформированных клеток при различных формах гемобластозов предоставляет уникальную возможность оценки нормальных дифференцировочных антигенов на различных стадиях дифференциации. Согласно литературным данным, рецепторно-лигандная система CD95 играет ключевую роль в поддержании гомеостаза в организме, а нарушения в механизмах регуляции апоптоза имеют существенное значение в патогенезе многих заболеваний, включая гематологические расстройства. Поэтому актуальным является изучение экспрессии антигена CD95 с целью определения его прогностической значимости и выявления влияния этого антигена на различные этапы гемопоэза.

В настоящее время крайне важно продолжить изучение прогностической роли различных иммунофенотипов и дифференцировочных антигенов, поскольку каждый из этих фенотипических маркеров связан с пролиферацией, генетическими характеристиками и рецепторной активностью бластных клеток. Это может существенно влиять на чувствительность данных клеток к противолейкозной терапии.

Это улучшит наше понимание биологических особенностей опухолевых клеток и способствует разработке более эффективных лечебных стратегий, индивидуально адаптированных под иммунофенотипические характеристики каждого пациента с лейкозом. В настоящее время крайне важно продолжить изучение прогностической роли различных иммунофенотипов и дифференцировочных антигенов, так как каждый из этих фенотипических маркеров связан с пролиферацией, генетическими особенностями и активностью рецепторов на бластных клетках, что может оказывать влияние на чувствительность этих клеток к противолейкозной терапии. Следовательно, важно выявить факторы, которые влияют на прогноз данного заболевания.

Целью нашего исследования было выявить частоту экспрессии CD95 при различных вариантах острых лейкозов и установить его влияние на течение и прогноз заболевания.

Материалы и методы исследования: При Научном центре педиатрии и детской хирургии исследование у 147 детей с острым лейкозом в возрасте от 10 месяцев до 18 лет. Диагноз ОЛ устанавливали с учетом клинических признаков болезни и подтверждали морфологическим исследованием пунктата костного мозга на основании критерия FAB-классификации. Для иммунофенотипирования клеток костного мозга использовался метод прямой иммунофлюоресценции с применением широкого спектра моноклональных антител к дифференцировочным антигенам миелоидной и лимфоидной линий (HLA-DR, CD1a, CD2, CD3, CD4, CD7, CD8, CD10, CD11c, CD11b, CD13, CD14, CD15, CD19, CD20, CD22, CD33, CD34, CD 95, CD 79, k, λ , IgM) на проточном лазерном цитометре «FACScan» фирмы «Becton Dickinson» (USA) с использованием программы «Lysis II».

Иммунофенотипирование опухолевых клеток костного мозга проводилось у пациентов с острым лейкозом (ОЛ) до начала лечения при наличии более 50% бластных клеток в образце. Антиген считался положительным при экспрессии на более чем 20% бластных клеток. Согласно результатам наших исследований, структура иммунологических вариантов ОЛ выглядит следующим образом: В-линейный вариант составлял 62,6%, Т-линейный ОЛЛ – 13,8%, острый миелобластный лейкоз (ОМЛ) – 23,6%. Самым распространенным вариантом ОЛЛ был Common ОЛЛ, составляющий 52,7%. Остальные варианты ОЛЛ в наших исследованиях составили: Pre-pre-B ОЛЛ – 16,1%, Pre-B ОЛЛ – 11,3%, наиболее злокачественный среди В – линейных лейкозов В- ОЛЛ – 1,9%. Среди Т-линейных лейкозов чаще всего встречался зрело-клеточный (Т-ОЛЛ) вариант – 12,9%, реже - промежуточный (пре-Т) – 4,0% и ранний (про-Т) – 1,1%.

Результаты и обсуждения: Проведенный нами анализ частоты маркеров при В-линейных вариантах ОЛЛ показал, что при ранних вариантах (Pre-pre-B, Common, Pre-B) с наибольшей закономерностью выявлялись маркеры CD 19+, HLA-DR (100%). Частота экспрессии CD 20+ увеличивалась по мере повышения степени дифференцировки бластных клеток, тогда как частота экспрессии маркера стволовой клетки CD 34+, выявляемого на клетках Pre-pre-B ОЛЛ в 100% случаев, постепенно уменьшалась. Common ОЛЛ характеризовался в 100% экспрессией CD 10+ при отсутствии κ IgM и λ IgM. В-ОЛЛ, по морфологии отнесенный к FAB L3 характеризовался фенотипом CD 19+, HLA-DR, CD 20+, s Ig M, Kappa, Lambda.

При Т-линейном ОЛЛ наиболее специфический пан-Т-клеточный антиген CD 7+, экспрессировался на всех этапах дифференцировки в 91,0%. Антиген CD3+ встречался в 71,6% случаев. Антигены CD4+ и CD8+ присутствовали в 41,8% и 55,2% случаев соответственно. Антиген CD 2+ (рецептор к эритроцитам барана) экспрессировался в 38,8% .

Ранний проТ-1 иммунологический вариант ОЛЛ характеризовался экспрессией CD 7+ в 100%.

Промежуточный Т-2 вариант характеризовался экспрессией 73,3% случаях CD4+ и CD8+ антигенов. Пан-Т-клеточные антигены CD 7+ и CD 2+ присутствовали в 100% и 46,7% случаев соответственно. Экспрессия мембранного CD3+ отсутствовала.

Зрелый Т-клеточный иммунологический вариант ОЛЛ характеризовался появлением мембранного антигена CD3+ в 100% случаев. Пан-Т-клеточный антиген CD7+ экспрессировался в 91,7%. Экспрессия CD4+ или CD8+ обнаружена в 57,7% и 34,6% случаев.

Антиген CD95 был экспрессирован на бластных клетках костного мозга в 20,0 % случаев ОЛ. По данным (Булгакова В.А. 2009, с. 12) повышение сывороточного уровня растворимого CD95 рецептора обнаружено при определенных В- и Т- клеточных лейкозах и аутоиммунных заболеваниях. В связи с этим, с целью выявления частоты встречаемости, клинических и прогностических значений этого феномена, мы разделили каждый вариант ОЛ на две группы: I-я - с «обычным» фенотипом (CD95 Ag-), II-я с дополнительной экспрессией CD95 (CD95 Ag+). Частота экспрессии данного антигена в Pre-pre-B варианте составила 10%, в Common варианте - 13,7%, в Pre-B-33,3%, Т-ОЛЛ 45,5%, ОМЛ-40,6%. Сравнение частоты встречаемости антигена CD95 при различных вариантах ОЛЛ показал, экспрессии антигена CD95 на лимфобластах В - линии дифференцировки увеличивалась в зависимости от степени «иммунологической» зрелости. Наиболее чаще экспрессия наблюдалась при наиболее зрелом, неблагоприятном Pre-B варианте В- линейного ОЛЛ, при Т-ОЛЛ и при ОМЛ. При Common варианте ОЛЛ экспрессия антигена CD95 достоверно чаще ассоциировалась с дополнительной экспрессией миелоидных антигенов ($\chi^2_{05} > 3,84$). Согласно литературным данным (Решетникова Л. К. 2019; Тулебаева А. и Садуова А.Т. 2005, с 234; Плосконос М. и Николаев А. 2015, с. 16; Vermes I. et al. 2000, p.167) эти варианты лейкоза являются неблагоприятными в прогностическом плане и имеют более низкие показатели безрецидивной и общей выживаемости.

Анализ распределения детей с различными вариантами ОЛЛ по полу показал преобладание мальчиков над девочками в группе с дополнительной экспрессией антигена CD95. Соотношение мальчиков к девочкам составило 1,3: 1,0 (56,5% мальчиков и 44,5% девочек).

Анализ распределения детей с ОЛЛ по возрасту показал, что основную группу больных, в фенотипе которых отсутствовала экспрессия антигена CD95 составили дети от 3 до 7 лет ($\chi^2_{05} > 3,84$). ОЛЛ с дополнительной экспрессией антигена CD95 был представлен детьми более старшего возраста. Согласно данным литературы (Алейникова О.В. и др. 2002, с. 42) у детей с ОЛЛ старшего возраста выявлены прогностически неблагоприятные особенности заболевания. У детей старшего возраста и взрослых людей продемонстрировано повышение экспрессии антигена CD95, которое затем прогрессивно увеличивается с возрастом (Савицкий В.П. и др. 2002, с. 3; Заботина Т.Н. 2003, с.23). С возрастом изменяется восприимчивость клеток к CD95- опосредованному апоптозу. ОМЛ не зависимо от наличия или отсутствия дополнительной экспрессии антигена CD95 были представлены в большинстве случаев детьми более старшего возраста: I-я – группа с 0 до 1 года 0%, с 1-3 лет 10,5%, с 7-10 лет 21,1%, с 10-15 лет 47,4%, старше 15 лет 10,5%, II-я группа 15,4%, 7,7%, 15,4%, 7,7%, 38,4%, 15,4% соответственно.

При рассмотрении основных клинико-гематологических особенностей различных В-линейных вариантов ОЛЛ нами не выявлено достоверных различий между группой больных

с экспрессией и без экспрессии антигена CD95. Увеличение печени больше 4 см., селезенки более 3 см. из под края реберной дуги, увеличение периферических лимфатических узлов больше 1 см. в равной степени встречалось в этих группах.

В анализах периферической крови высокий инициальный лейкоцитоз (более 50 тысяч в мкл.) анемический ($< 80\text{г/л}$) и тромбоцитопенический синдромы (< 50 тыс.), также в одинаковой степени отмечались в обеих группах.

Таким образом, анализ не выявил различий инициальных клинико-гематологических особенностей различных В-линейных вариантов ОЛЛ с обычным фенотипом и дополнительной экспрессией антигена CD95.

Контроль эффективности лечения больных с ОЛЛ проводился по оценке количества бластных клеток и количества лейкоцитов в периферической крови на 8, 15 и 33 дни терапии протокола ВФМ, а также с помощью костномозговой пункции на 15 и 33 дни. Эти исследования были необходимы для решения дальнейшей тактики терапии.

Абсолютное количество бластов более 1000 сохранялись на 8 день чаще у детей с экспрессией антигена CD95 (18,7%). Тогда как дети без экспрессии CD95 только в 6,5% не ответили положительно на преднизолоновую профазу. По данным миелограммы на 15 день протокола не вышли в ремиссию 30,4 % детей с экспрессией CD95. На 33 день протокола в 8,7% детей с ОЛЛ данной группы не достигли ремиссии.

Поскольку Pre-pre-B и Pre-B- варианты ОЛЛ были представлены малым количеством больных, наши исследования по изучению результатов лечения были представлены на примере более многочисленной группе Common варианте ОЛЛ. Анализ показал, что резистентными к терапии были 18,2% ($\chi^2_{05} > 3,84$) больных группы с экспрессией CD95. В группе Common вариант без экспрессии антигена CD95 ремиссия была достигнута в 100% случаев. В целом при ОЛЛ прогностической значимости экспрессии антигена CD95 мы не выявили.

Проведенный анализ показал, что присутствие антигена CD95 в фенотипе Т-ОЛЛ не влияло на клинические проявления заболевания и что злокачественность Т-ОЛЛ определяется биологическими особенностями опухолевого субстрата. Несмотря на достижение ремиссии, у больных не зависимо от наличия или отсутствия в фенотипе дополнительной экспрессии антигена CD95 развились очень ранние рецидивы. Следует отметить, что частота рецидивов у детей была сравнительно одинаковой в I-ой (CD95 Ag-) 25% и II-ой (CD95 Ag+) 33,3% группах. Часть CD95-активированных Т- клеток являются резистентными к CD95-опосредованному апоптозу после активации.

Анализ влияния экспрессии антигена CD95 на прогностические особенности течения ОМЛ у детей показал, что частота достижения ремиссии была достоверно ниже в группе с экспрессией CD95 (21,4%), тогда как в группе без экспрессии CD95 ремиссии достигло 78,9% больных.

Выводы: Иммунофенотипическая характеристика опухолевых клеток во многом определяется тем, какие моноклональные антитела и в каких комбинациях выбраны лабораторией. Исследование иммунологических маркеров с помощью широкой панели МКА к антигенам миелоидных и лимфоидных клеток позволяет определить линейную принадлежность бластных клеток и охарактеризовать стадию, на которой произошел блок их дифференцировки.

В структуре иммунологических вариантов ОЛ В-линейный вариант ОЛЛ составлял 62,6%, Т-линейный ОЛЛ 13,8%, ОМЛ-23,6%.

Наиболее часто встречающимся вариантом ОЛЛ был Common ОЛЛ – 52,7%. Среди Т-линейных лейкозов чаще всего встречался зрело-клеточный (Т-ОЛЛ) вариант.

В 20,0 % случаев ОЛ на бластных клетках костного мозга выявлена экспрессия антигена CD95.

Частота экспрессии антигена CD95 в Pre-pre-B варианте составила 10,%, в Common варианте - 13,7%, в Pre-B-33,3%, Т-ОЛЛ 45,5%, ОМЛ-40,6%. Экспрессия антигена CD95 на лимфобластах В - линии дифференцировки увеличивалась в зависимости от степени «иммунологической» зрелости. Наиболее чаще экспрессия наблюдалась при наиболее зрелом, неблагоприятном Pre-B варианте В- линейного ОЛЛ, при Т-ОЛЛ и при ОМЛ.

Основную группу больных ОЛЛ, в фенотипе которых отсутствовала экспрессия антигена CD95 составили дети от 3 до 7 лет ($\chi^2_{05} > 3,84$).

При Common варианте ОЛЛ экспрессия антигена CD95 достоверно чаще ассоциировалась с дополнительной экспрессией миелоидных антигенов ($\chi^2_{05} > 3,84$). Согласно литературным данным, эти варианты лейкоза являются неблагоприятными в прогностическом плане и имеют более низкие показатели безрецидивной и общей выживаемости.

Анализ не выявил различий инициальных клинико-гематологических особенностей различных В-линейных вариантов ОЛЛ с обычным фенотипом и дополнительной экспрессией антигена CD95.

Злокачественность Т-ОЛЛ определяется биологическими особенностями опухолевого субстрата, экспрессия антигена CD95 в фенотипе Т-ОЛЛ не влияет на клинические проявления и прогноз заболевания. Т- лимфобласты - являются резистентными к CD95-опосредованному апоптозу.

Обнаружение в фенотипе ОМЛ и Common варианте ОЛЛ антигена CD95 свидетельствует о неблагоприятном прогнозе течения заболевания. Частота достижения ремиссии у детей с ОМЛ была достоверно ниже в группе с экспрессией CD95 (21,4%), тогда как в группе без экспрессии CD95 ремиссии достигло 78,9% больных. Резистентными к терапии были 18,2% ($\chi^2_{05} > 3,84$) больных группы Common вариант с экспрессией CD95.

При одинаковом количестве CD95- антигена на злокачественных клетках активирование системы может или индуцировать апоптоз, или вызвать стимуляцию пролиферации опухолевых клеток или же не оказывать никакого воздействия. Таким образом, поскольку CD95-лиганд опосредует гибель клеток путем непосредственного связывания с CD95-рецептором в чувствительных к апоптозу клеток, то при нарушении CD95 рецептор - лигандной системы происходит блокировка апоптоза. Блокирующее действие возможно обусловлено либо нарушением самого CD95 рецептора, неспособного связываться с трансмембранным CD95-лигандом, либо нарушением синтеза трансмембранного белка CD95-лиганда. В связи с этим повышение экспрессии антигена CD95 на мембране клеток говорит о нарушении CD95 рецептор - лигандной системы.

Таким образом, исследования злокачественно трансформированных клеток при различных формах гемобластозов представляют уникальные возможности для оценки дифференцировочных антигенов на различных стадиях дифференцировки. Литературные данные показывают, что CD95-рецепторно-лигандная система участвует в поддержании гомеостаза в организме, а нарушения в механизмах регуляции апоптоза играют существенную роль в патогенезе многих заболеваний, в том числе и гематологических. Учитывая

неблагоприятное влияние присутствия в иммунофенотипе больных экспрессии антигена CD 95, на прогноз заболевания необходимо продолжить исследование по изучению влияния этого антигена на различных этапах гемопоэза и изучению влияния данного маркера на прогноз заболевания.

Литература

1. Ленская Р.В., Подосенова Н.П., Коленкова Г.В., Пивоварова А.И., Тимаков А.М. иммунофенотипы лейкозных клеток у детей с ОЛ при прогрессировании заболевания. // Гематол. и трансфузиол. – 2002. – т. 47. - № 4. – с. 19 – 21.
2. Тулебаева А., Методические рекомендации «Иммунофенотипирование клеток костного мозга методом проточной цитофлуориметрии как современный метод диагностики лейкозов» Алматы 2005 г – с 27.
3. Иванова А.А. Механизмы антилейкемического действия и возможные пути развития резистентности при использовании глюкокортикоидной терапии ОЛ. // Гематол. и трансфузиол. – 2000. – т. 42. - № 2. – с. 12 – 15.
4. Коленкова Г.В. Маркеры ОЛ в диагностике и прогнозе заболевания у детей. // Гематол. и трансфузиол. – 2002. – т. 47. - № 2. – с. 28 – 35.
5. Алейникова О.В., Потапнев М.П. и др. Совершенствование комплексной диагностики ОЛ у детей в Республике Беларусь. // Гематол. и трансфузиол. – 2002. – т. 47. - № 2. – с. 42 – 44.
6. Полосухина Е.Р., Барышников А.Ю., Шишкин Ю.В. и др. Исследование экспрессии антигена CD 95 опосредующий апоптоз, с помощью МКА при гемобластозах.// Гематол. и трансфузиол. – 2000. – т. 45. - № 4. – с. 3 – 6.
7. Владимирская Е.Б., Казначеев К.с., Осипова Е.Ю. Мониторинг апоптоза лейкоцитов периферической крови в норме и у детей, перенесших ОЛЛ. // Гематол. и трансфузиол. – 2001. – т. 46. - № 4. – с. 24 – 27.
8. Осипова Е.Ю., Астрелина Т.А., Румянцев С.А. и др. Прогностическое значение уровня спонтанного апоптоза лимфобластов в оценке ответа на индуцированную терапию острого лимфобластного лейкоза у детей. // Гематол. и трансфузиол. – 2003. – т. 43. - № 1. – с. 16 – 19.
9. Барышников А.Ю., Шишкин Ю.В. Иммунологические проблемы апоптоза / М.: Эдиториал УРСС, 2002; 320 с.
10. Булгакова В.А. Клиническое значение изучения маркеров активации и апоптоза иммунокомпетентных клеток при atopической бронхиальной астме у детей // Педиатрия. – 2009; 87 (2): 12–18.
11. Smolewska E., Brozik H., Smolewski P. et al. Apoptosis of peripheral blood lymphocytes in patients with juvenile idiopathic arthritis // Ann. Rheum. Diseases. – 2003; 62: 761–3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1754617/>
12. Тулебаева А., Садуова А.Т. Иммунофенотипические критерии диагностики острых лейкозов // Актюбинск 2005 г.- с 234.
13. Плосконос М., А. Николаев патогенетическая роль ингибитора апоптоза sFas//Врач. - 2015; 5. с. 16-19.

14. Vermes I., Haanen C., Reutelingsperger C. Flow cytometry of apoptotic cell death // J. Immunol. Methods.–2000; 243: 167–90
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022175900002337>
15. Савицкий В.П., Буглова С.Е., Шман Т.В., Алейникова О.В. Особенности показателей клеточного цикла и спонтанного апоптоза бластных клеток при остром лимфобластном лейкозе у детей. // Гематол. и трансфузиол. – 2002. – т. 47. - № 1. – с. 3 – 6.
16. Заботина Т.Н., Соколовская А.А., Кадагидзе З.Г., Барышников А.Ю. Спонтанный и индуцированный апоптоз у больных лимфопролиферативными заболеваниями. // Клиническая иммунология. - 2003. - №1.- с.23-26.
17. Решетникова Л. К. / учебное пособие, Иммунология. – Благовещенск, 2019. 176 с.
https://www.amursma.ru/upload/iblock/981/Uchebnoe_posobie._Immunologiya.pdf

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 187-194

БИОЛОГИЯ

УДК:

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_18](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_18)

**ЦИАНОБАКТЕРИЯЛАР ЖАНА АЛАРДЫН КОНСОРЦИУМУ ЖАЛАЛ-АБАД
ТАЗАЛООЧУ ИШКАНАСЫНЫН БИОЛОГИЯЛЫК КӨЛМӨЛӨРҮНҮН
МИСАЛЫНДА**

**ЦИАНОБАКТЕРИИ И ИХ КОНСОРЦИУМЫ НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРУДОВ
ОЧИСТНОГО СООРУЖЕНИЯ Г. ЖАЛАЛ-АБАД**

**CYANOBACTERIA AND THEIR CONSORTIUM IN THE EXAMPLE OF BIOLOGICAL
PONDS OF THE JALAL-ABAD TREATMENT PLANT**

Рустамова Айжамал Рустамовна

Рустамова Айжамал Рустамовна

Rustamova Aizhamal Rustamovna

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

Master's Student, Osh State University

aikaamir1893@gmail.com

ЦИАНОБАКТЕРИЯЛАР ЖАНА АЛАРДЫН КОНСОРЦИУМУ ЖАЛАЛ-АБАД ТАЗАЛООЧУ ИШКАНАСЫНЫН БИОЛОГИЯЛЫК КӨЛМӨЛӨРҮНҮН МИСАЛЫНДА

Аннотация

Цианобактериялардын тазалоочу эффектин түшүнүү үчүн тазалоочу ишкананын суу объектилериндеги таралган консорциумуна көп көңүл буруу керек. Жалал-Абад шаарындагы саркынды сууларды тазалоочу станциянын суу объектилерин, биологиялык көлмөлөрдүн цианобактерияларын жана алардын коомдоштугун атайын алынган балырлар үлгүлөрүнүн негизинде карап чыктык.

Ачкыч сөздөр: альгофлора, цианобактериялар, биологиялык көлмөлөр, тундургучтар, аэротенк, саркынды суулар, бентос, планктон.

ЦИАНОБАКТЕРИИ И ИХ КОНСОРЦИУМЫ НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРУДОВ ОЧИСТНОГО СООРУЖЕНИЯ Г. ЖАЛАЛ-АБАД

CYANOBACTERIA AND THEIR CONSORTIUM IN THE EXAMPLE OF BIOLOGICAL PONDS OF THE JALAL-ABAD TREATMENT PLANT

Аннотация

Чтобы понять очищающее действие цианобактерий, необходимо обратить пристальное внимание на широко распространенный консорциум очистных сооружений в водоемах. Мы исследовали цианобактерии и их сообщество водоемов биологических прудов очистных сооружений города Жалал-Абад на основе специально собранных проб водорослей.

Abstract

In order to understand the cleaning effect of cyanobacteria, it is necessary to pay close attention to the widespread consortium of the treatment plant in water bodies. We examined the cyanobacteria and their community of water bodies biological ponds of the sewage treatment plant in Jalal-Abad based on especially collected algae samples.

Ключевые слова: альгофлора, цианобактерии, биологические пруды, отстойники, аэротенк, сточные воды, бентос, планктон.

Keywords: algoflora, cyanobacteria, biological ponds, settling tanks, aeration tank, waste water, benthos, plankton.

Киришүү

Айлана-чөйрөнүн жана өзгөчө суу ресурстарынын антропогендик булганышы маанилүү экологиялык проблема болуп саналат. Ошондуктан булганган сууну тазалоо ыкмалары илимдин көптөгөн тармактарында изделүүдө.

Акыркы убакта саркынды сууларды тазалоодо цианобактериялык микробдук консорциумдарды изилдөөгө көбүрөөк көңүл бурулууда, ал эми бактериялык жана балыр консорциумдары дагы деле изилденбеген бойдон калууда. Микроорганизмдердин бирикмелерин колдонуу менен биоремедиациялоо - мунай деградерлер жана булганууга туруктуу балырлар жана цианобактериялар - тазалоо процессин активдештирет, өзгөчө мунай менен булганган суу чөйрөлөрүндө. Мындан тышкары, эгерде бул организмдер өздөрү ксенобиотиктерди жок кылууга жөндөмдүү болсо, техногендик экосистемалардын биоремедиациясына кошумча салым кошот (Сопрунова, 2005; Сүйүнбекова ж.б., 2021).

Цианобактериялар агынды сууларды тазалоодо маанилүү ролду ойнойт жана бир нече факторлор менен байланышкан: м: фотосинтездик азрациянын эсебинен кычкылтек режимин жакшыртуу (Винберг Г.Г., Сивко Т.Н., 1966); суу микрофлорасынын жашоо шарттарын жакшыртуу менен алар эпифиттик жана суу микроорганизмдеринин өнүгүшү үчүн жагымдуу шарттарды түзөт (Ильинский А.Л., 1966.); ж.б.

Суу керектөөнү жана саркынды сууларды чыгарууну көбөйтүү саркынды суулардын сапаты экологиялык жөнгө салуучу органдар тарабынан белгиленген стандарттарга жооп беришин камсыз кылуу үчүн калдыктарды жана булгоочу заттарды башкаруунун натыйжалуу технологияларын талап кылат (Догадина, 1970).

Көптөгөн адабияттык анализдер цианобактериялардын касиеттерине жана фотосинтездин табигый биологиялык процессине негизделген аз энергиялуу системалар саркынды сууларды тазалоочу станциялардын эффективдүүлүгүн жогорулата аларын көрсөтүп турат (Голлербах, 1953, 1962).

Агын сууларды тазалоо үчүн микроорганизмдерди (бактерияларды, балырларды) колдонуу биохимиялык тазалоо ыкмасынын негизин түзөт (Еленкин, 1936a), (Еленкин, 1949).

Микроорганизмдер өздөрүнүн тиричилик активдүүлүгүнүн натыйжасында органикалык заттарды азыктандыруучу чөйрө катары пайдаланып, органикалык заттардын бузулушуна алып келет (Голлербах, 1962).

Изилдөө ыкмалары. Булганыч суулардын альгофлорасынын түрдүк курамын көрсөтүү үчүн балырлардын үлгүлөрүн алуу, аныктоо жумуштары 2022-жылдын мартынан 2024-жылдын апрель айына чейин жүргүзүлдү.

Бардыгы болуп иш учурунда 60 гидробиологиялык үлгүлөр тандалып алынган жана жалпы колдонулган методдорго ылайык аныкталды.

Фитопланктондун үлгүлөрүн алуу Молчанов батометринин жардамы менен жүргүзүлдү. Материалды чогултууда абанын жана суунун температурасын, суунун тунуктугун жана түсүн, анын агымынын ылдамдыгын аныктадык, ошондой эле түпкү жип сымал балырлардын топтолушу жана алардын булганышы, ошондой эле булгануу булактарынын бар экендигин белгиледик.

Фитопланктондун сапаттык үлгүлөрү планктондук тор менен (газ № 76), сандык, литрлик үлгүлөр батометр менен алынып, тундурулуп, кээ бирлери №6 мембраналык фильтрден чыпкаланган. Фитобенттик үлгүлөр (булгануу, чөкмөлөр, пленкалар) кыргыч жана скальпель менен, жипчелердин топтолушу кол менен чогултулган. Бардык үлгүлөр 40% формальдегид (3-4 тамчы) менен бекитилди. Материал алгологиялык изилдөөнүн жалпы кабыл алынган ыкмасы боюнча туруктуу абалда иштетилген.

Балырлардын тиешелүү топтору боюнча биз ата мекендик жана чет өлкөлүк авторлордун монографияларын колдондук (Голлербах, Косинская, Полянский, 2-сан, 1953; Матвиенко, 3-сан, 1954; Забелина жана башкалар, 4-сан, 1951; Дедусенко-Щеголева, чет элдик авторлордун ичинен West a. West 1904, 1912, 1925; Huber- Pesstolozzi, 1941; Fott, 1948, 1971; Presskot, 1962; Uherkovish, 1966; и др.).

Жалал-Абад шаарынын муниципалдык саркынды сууларды тазалоочу жайларында негизинен өндүрүштүк ыкмалар колдонулат, ал эми аэротенктерде жана башка техникалык системаларда саркынды сууларды толук тазалоого жетишилбейт. Мындан тышкары, өндүрүштүк тазалоо ыкмалары натыйжасыз. Айрыкча Жалал-Абад сыяктуу кичи шаарларда баанын кымбаттыгынан улам алар дайыма эле өз баасына арзыбайт.

Жалал-Абад тазалоочу ишкананын көлмөлөрүнө шаардын ишканаларынан жана коммуналдык түтүктөрдөн ири өлчөмдө аммоний иондору, нитраттар, нитриттер, жез жана нефть продуктылары бар саркынды суулар түшүп турат (табл.1.).

Балырлар тузсуз сууда, көлчүктө, деңиздин жана океандын туздуу сууларында да өсөт. Балырлардын түрү көп, жана алардын ичинен эң көп таралганы циано-бактериялар болуп эсептелет.

Таблица 1. – Саркынды суулардын физикалык жана химиялык көрсөткүчтөрү

Көрсөткүчтөр	Тазалоочу ишкананын секциялары							
	тундургучтар		аэротенк	Биологиялык көлмөлөр				
	биринч илик	экинчил ик		1	2	3	4	5
Температура	18,70	18,10	17,8	20,8	21,10	24,10	23,15	21,70
тунуктугу (см)	4,80	5,20	5,30	7,30	8,50	9,70	12,8	18,15
pH	6,41	6,60	6,31	9,8	10,4	10,78	9,45	8,1
КБМ ₅ (мг O ₂ / л)	168,00	155,00	143,18	75,18	43-60	30-70	25,00	22,55
Хлориддер (мг/ л)	300,00	300,0	292,7	285,7	285,6	215,00	182,0	167,00
O ₂ (мг/л)	0,90	1,48	1,8	2,8	2,8	3,2-4 мг	3,70	3,90
Аммоний азоту (мг/л)	3,30	3,20	3,30	3,13	2,42	2,32	2,20	1,19
Жалпы азот (мг/л)	11,32	7,45	7,28	760	340	6,03	5,64	4,90

Жалал-Абад шаарында бир нече ири өндүрүш ишканалар бар: Жалал-Абад ун комбината, «Жалал-Абад Арагы» ЖЧКсы, «Келечек» АК, «Жалал-Абад эт комбинаты», «Жалал-Абад-Нан» жана “Кыргыз Петролиум Компани” ЖАК мунай иштетүүчү завод, ошондой эле шаар ичиндеги авто унаа жуулчу жерлер, шаардын чок ортосунда жайгашкан азык-түлүк, кийим кече саткан базардан чыккан саркынды суулар, коммуналдык-чарбалык объектерден саркынды суулардын Жалал-Абад шаарынын тазалоочу ишканасына күнүнө 45-50м³ өлчөмүндө агып келип, тазалоонун механикалык, химиялык, физико-химиялык ыкмаларынан тазалоодон өтөт.

Изилдөө мезгилинде булганыч суулардын альгофлорасынын түрдүк курамын көрсөтүү үчүн балырлардын үлгүлөрүн алуу, аныктоо жумуштары 2022-жылдын мартынан 2024-

жылдын апрель айына чейин жүргүзүлдү. Бардыгы болуп иш учурунда 60 гидробиологиялык үлгүлөр тандалып алынган жана жалпы колдонулган методдорго ылайык аныкталды.

Табигый жана жасалма суу экосистемаларын сактоо үчүн дарыялардын боюндагы экологиялык релиздер, жогорку түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн жыш каптап таралуусуна шарттар керек. Сугат тармагына берилүүчү санитардык-экологиялык чыгаруулар каналдардагы суунун курамындагы хлорлуу туздардын минималдуу көлөмүн сактоо максатында, цианобактериялардын сууну тазалоодо колдонуу зарылчылыгын белгилегибиз келет. Мындай биологиялык тазалоо ыкмасы арзан жана экологиялык критерийде болуп, калктын турмуш-тиричилик жана ичүүчү керектөөлөрүн канааттандыруу максатында жүргүзүлсө коопсуз жашоону камсыздайт.

Агынды сууларды тазалоодо биологиялык тазалоо ыкмасын колдонуу зарыл, себеби тазалоочу ишканадан агып чыккан, толук тазаланбаган агынды суулар түздөн-түз жер үстүндөгү суулардын сапатын начарлатат.

Микробалырлар кычкылдануу процессинин натыйжасында суу чөйрөсүн кычкылтек менен байытып, органикалык аралашмалардын минералдашуусуна салым кошот. Ал эми сарканды суулардын химиялык курамы балырларды азыктандыруучу зат катары керектелип, алардын микроэлементтерди синирүү жөндөмдүүлүгү балырлардын сандык сапатын көтөрүүдө зарыл фактор болуп саналат.

Циано-бактериялар (*Cyanophyta*) - клеткалык түзүлүштөрү, колонияларынын пайда болушу жана алардын биологиясы, филогенези боюнча башка балырлардан кескин айырмаланат. Буларга бир клеткалуу, колониялуу жана көп клеткалуу жип сыяктуу өкүлдөр киришет. Изилденге биологиялык көлмөлөрдө балырлардын 5 бөлүмгө кирген 62 түрү белгиленди: *Cyanophyta*, *Bacillariophyta*, *Euglenophyta*, *Chrysophyta* жана *Chlorophyta* (табл.2).

Көк-жашылдардын же цианобактериялардын хроококтор (*Chroococcales*) катарынан *Merismopedia glauca*, *Microcystis aeruginosa*, *Gleocapsa turgida* ж.б. планктондо кездешипсе, диатомдук балырлардан 9 түр: *Cocconeis pediculis*, *Fragillaria capucina*, *Navicula tussula*, *N. radiosa*, *Gomphonema angustatum*, *Diatoma vulgare*, ж.б. эвгленалардан (*Euglenophyta*) жалпысынан 3 түрдү белгилөөгө болот: *Euglena clara*, *E. proxima* жана *Phacus acuminatus*. Алтын түстүүлөрдөн (*Chrysophyta*) жазгы-жайкы мезгилдерде 2 түрдү белгилөөгө болот.

Биринчи көлмөдө цианобактериялар щелочтуулугу (pH -8-10 же андан жогору) жана жалпы азоттун концентрациясы (760 мг/л, кээде 900 г/л) болгондуктан балырлар жана суу-жээк өсүмдүктөрү начар өнүккөнүн белгилөөгө болот, бирок цианобактериялардын кээ бир түрлөрү, мисалы, *Oscillatoria brevis*, *Os. woronihinii*, *Os. sancta*, *Phormidium phavosum* абдан жакшы өнүгүп, алар менен бирге *Chlamydomonas*, *Euglena*, *Navicula*, *Diatoma* тукумунун түрлөрү конкорциумда кездешет.

Бул жерде жалпы балырлардын 20 түрү кездешип, беш бөлүмдү камтыды, алар: *Cyanophyta*, *Bacillariophyta*, *Euglenophyta*, *Chrysophyta*, *Chlorophyta*.

Таблица.2.- Балырлардын көлмөлөрдө таралышы

Балырлар бөлүмү	Биологиялык көлмөлөр									
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<i>Cyanophyta</i>	7	35	11	40,7	6	17,2	9	29,0	6	13,3
<i>Bacillariophyta</i>	4	20	6	22,2	11	41,3	7	22,5	9	20
<i>Euglenophyta</i>	3	15	1	3,7	3	10,3	1	3,22	-	-
<i>Chrysophyta</i>	3		1		1	2,9	2	3,22	4	4,4
<i>Chlorophyta</i>	6	30	9	33,3	8	27,5	13	41,9	28	62,2
жалпы:	20	100	27	100	29	100	31	100	45	100

Экинчи көлмөнүн саркынды сууларынын суюлушуна байланыштуу азоттун жалпы көлөмү азаят. Көлмөлөрдүн жээктериндеги өскөн суу өсүмдүктөрүнүн сабактарында, тамыр-сабактарында жана айрым бөлүктөрүндө жип сымал жашыл балырлар: *Cladophora glomerata* Cl. *fracta* жана *Spirogira*, *Zygnema Mougetia*, *Oedogonium* түрлөрү табылды (табл.2.)

Таштардын жана ылайлардын бетинде диатомдордун кендери байкалган - *Cyclotella kuetzingiana*, *Cymbella minutissima*, *C. cistula*, *Nitzschia amphioxys* ж.б. кездешип, 2-биокөлмөдө 5 бөлүмгө кирген 27 түр табылды.



Сүрөттө: Тазалоочу ишкананын көлмөлөрүндөгү саркынды сууларынан алынган үлгү: цианобактериялык жамаатта - *Phormidium tenuissimum*, *Oscillatoria brevis*, *Stigeoclonium tenue* жана *Navicula tuscula* аныкталды.

Үчүнчү көлмөнүн жээгинде жогорку суу өсүмдүктөрүнүн чоң калың сабактарында - камыштын, тамарикстин жана суу котурунун жалбырактарына жабышкан жашыл, саргылт тактардан (налеты), цианобактериялардын *Oscillatoria brevis*, *O. amoena*, *O. chalybea*, *Phormidium foveolarum*, *Stigeoclonium tenue*, *Cladophora glomerata*, *Cl. fracta*, *Cosmarium tumidum*, *C. botrytis*, *Navicula tuscula*, *Cyclotella apiculata*, *Achnanthes lanceolata*, *Cocconeis pediculus* конкорциумунда кездешти.

Төртүнчү биокөлмөнүн жээк бөлүгүндө саз өсүмдүктөрү да көп өскөн. Алардын калың бактарынын арасында жана башка жерлерде жип сымал жашыл балырлар *Stigeoclonium tenue*, *Cladophora fracta* табылды көп кездешкен.

Көк-жашыл балырлардын пленкасы булганган суу объектилерине мүнөздүү болгон түрлөр: *Oscillatoria brevis*, *O. amoena*, *O. chalybea*, *O. tenuis*, *Phormidium foveolarum*, *Ph. ambiguum*, *Lyngbya putcalis* ж.б. Бул жерде цианобактериялардын 9 түрү белгиленди.

Бешинчи биологиялык көлмөнүн балырлары. Бул көлмө биологиялык көлмөлөр системасындагы акыркы көлмө болуп саналат жана алар аркылуу өткөн агынды суулар ирригациялык каналдарга куюлат. Бул көлмөнүн балыр курамы башка көлмөлөргө салыштырмалуу эң ар түрдүү болуп чыкты.

Жалпысынан 45 түрдү камтып, цианобактериялардын 17 түрүн *Oscillatoria amoena*, *O. chalybea*, *O. tenuis*, *Phormidium foveolarum*, *Ph. ambiguum* белгилөөгө болот. Консорциумда басымдуулук кылган жип сымал жашыл балырлардын *Cladophora glomerata*, *C. fracta*, *Stigeoclonium tenue*, виды родов *Spirogira*, *Zygnema*, *Mougeotia*, *Oedogonium*.

Диатомдордон - *Diatoma vulgare*, *Navicula tuscula* ж.б. жашылдардан *Cosmarium tumidum*, *C. botrytis*, *Closterium lanseolatum* ж.б. балырлардын түрлөрү табылды.

Ошентип, Жалал-Абадтын саркынды сууларын тазалоочу станциясынын биологиялык көлмөлөрүнүн балыр флорасын талдоо балырлар флорасы түрдүк курамы боюнча өтө бай

жана ар түрдүү экендигин көрсөтөт. Изилденген суу объектилеринин биологиялык көлмөлөрүндө бардыгы болуп 62 түр жана сорт табылган (таблица жана диаграмма 4.2.2).

Жалал-Абад шаарындагы биокөлмөлөрдөгү балыр таксондоруна флористикалык анализ көрсөткөндөй, табылган балырлардын 62 түрү 5 бөлүмдү камтыйт.

Таблица 3. Биологиялык көлмөлөрдөгү балыр таксондорунун флористикалык анализи

Балырлар бөлүмү	классы		отряды		уруусу		Түрлөр жана ар түрдүүлүктөр	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
<i>Cyanophyta</i>	2	3,2	3	4,8	6	9,6	17	27,4
<i>Chrysophyta</i>	1	1,6	2	3,2	2	3,2	2	3,2
<i>Bacillariophyta</i>	2	3,2	4	6,4	6	9,6	11	17,7
<i>Euglenophyta</i>	1	1,6	1	1,6	3	4,8	4	6,4
<i>Chlorophyta</i>	4	6,4	7	11,2	11	17,7	28	45,16
Всего:	10	16,1	17	27,4	28	45,1	62	100

Таблицада көрүнүп тургандай, конкорциумда доминанттык орунду жашыл балырлар ээлеп, цианобактериялардын (*Cyanophyta*) *Chroococcophyceae* жана *Hormogoniophyceae* класстарына кирген 6 урууга топтоштурулган 17 түрү көрсөтүлгөн. Алар негизинен *Chroococcales* жана *Oscillatoriales* жана [Nostocales](#) классына кирет. *Chroococcales* классынын түрлөрү (*Merismopedia punctata*, *M.elegans*, *M.glaucia*, *Microcystis aeruginosa*, *Gleocapsa turgida* ж. б.) негизинен планктондо өнүккөн.

Oscillatoriales отрядынын ичинен *Oscillatoria* тукуму эң ар түрдүү, анын ичинде 10дөн ашык түрү жана сорту бар. Анын негизги түрлөрү: *Oscillatoria limosa*, *O.tenius*, *O. princeps*, *O. amoena*, *O. brevis* ж.б. Алар менен катар булгангандардын арасынан *Phormidium* тукумунун ар кандай түрлөрү (*Ph. ambiguum*, *Ph. fovelarium*, *Ph. tenuissimum* ж. б.) табылган.

Алардан тышкары, бул суу сактагычтын жашоосунда чоң мааниге ээ болгон планктондо жана булгануулар арасында спиролиналардын ар кандай түрлөрү (*S. massartii*, *S. jenneri*, *S. curta* ж. б.) көп кездешкен. *Cyanophyceae* классына кирген *Nostocophycidae* подклассынан *Nostocales* катарынын өкүлдөрүн жана *Oscillatoriothycidae* подклассынан *Chroococcales* (хроококктор); *Oscillatoriales* (осцилляториялар); жана *Spirulinales* (спиролиналар) катарынын өкүлдөрү бактериялык конкорциумда басымдуулук кылышты.

Алтын балырлар (*Chrysophyta*) жаз-жай мезгилинде планктон үлгүлөрүндө көп кездешкен 2 түрдү жана сортту камтыйт. Булар негизинен *Dinobryon divergens* тукумунун түрлөрү, *D. cylindricum*.

Диатомдор (*Bacillariophyta*) *Centrophyceae* жана *Pennatophyceae* класстарынын 11 түрүн жана сортторун камтыйт.

Centrophyceae классы 2 түркүм - Мелосира жана Циклотелла менен берилген. Бул тукумдун өкүлдөрү бардык биологиялык көлмөлөрдүн планктондорунан табылган.

Эвгленалар (*Euglenophyta*) 4 түрдү: *Euglena clara*, *E.deses*, , *E. proxima*, *Phacus acuminatus*.

Жашыл балырлар (*Chlorophyta*) цианобактериялар консорциумунда үстөмдүк кылуучу позицияны ээлеп, 4 класска жана 7 отрядга жана 11 урууга таандык 28 түр жана ар түрдүүлүк менен көрсөтүлгөн. Эң бай көрсөтүлгөн класстар *Volvox* жана *Chlorococcal* болуп саналат. Изилденген суу сактагычтарда тукумдун өкүлдөрү кеңири таралган: *Chlamydomonas*

(*Ch.elliptica*, *Ch.reinhardii*, *Ch. monadina*); *Ttrastrum* (*T. glabrum*, *T.minimum*); *Palmellocystis* (*P. microscapika*, *P.planctonica*); *Oocystis* (*O.solitaria*, *O. lacustris*, *O. crassa*); *Ankistrodesmus* (*A.acicularis*, *A.arcuatus*, *A. densis*); *Coelastrum* (*C. microporum*, *C. reticulatum*); *Scenedesmus* (*S. Bijugatus*, *S. gaudricauda*) ж.б.

Ошентип, саркынды суулар көлмөнүн бүткүл узундугу боюнча биофилтрлердин ролун аткарган жогорку суу өсүмдүктөрүнүн, жип сымал макрофиттүү жана микрофиттүү балырлардын калың өсүндүлөрү аркылуу өтүп, цианобактериялардын конкорциумун түзүшөт.

Колдонулган адабияттардын тизмеси

1. Васигов Т., Шоякубов Р.Ш. Влияние загрязнения водоемов на развитие и распределение водорослей бассейна реки Сыр-Дарьи. // Мат. конф. по низшим раст. Закавказье. Баку: Эпи. 1979. - С. 12.
2. Винберг Г.Г., Остапеня П.В., Сивко Т.П., Левина Р.И. Биологические пруды в практике очистки сточных вод. Минск: Белорусь, 1966.
3. Голлербах М.М. Современная альгология и ее основные задачи. Вестник АН СССР, №2, 1962. - С. 5-7.
4. Голлербах М.М., Косинская Е.К., Полянский В.И. Синезеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР, вып. 2, Советская наука, М.: 1953.
5. Гусева К.А. Методика учета фитопланктона // Тр. инст. биол. водохранил. АН СССР, 1959, т. 2, вып. 5. - С. 44-51.
6. Догадина Т.В. Альгофлора водоемов очистных сооружений и ее роль в очистке стоков. Автореф. дис. канд. биол. наук. - Киев: 1970.-17 с.
7. Еленкин А.А. Синезеленые водоросли СССР: О ценозах синезеленых водорослей. Общая часть М. -Л.: Изд-во АН СССР, 1936 а.- 480 с.
8. Еленкин А.А. Синезеленые водоросли СССР. Специальная часть 1. Изд. АН СССР, М. -Л., 1936-1938-1949. - 221 с.
9. Еленкин А.А. Синезеленые водоросли СССР. Специальная часть , вып.2. Изд. АН СССР, 1949. -492 с.
10. Сопрунова О.Б.//Электронный журнал “ИССЛЕДОВАНО В РОССИИ”/ 2005г.
11. Жалал-Абад, Ош областтарынын аймактарындагы ичилүүчү жана чарбалык максатта колдонулуучу сууларды гидрохимиялык изилдөөлөр (Көк-Арт дарыясынын, “Чабак булак” булагынын, Кара -Кулжа дарыясынын куймасы болгон Көк -Жар суусунун мисалында) / А. Сүйүнбекова, Ж. Д. Абдуллаева, А. С. Бөрүева [et al.] // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – No. 1-2. – Р. 97-104. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_2_97. – EDN: OIVNCZ.
12. Ильинский А.Л. Влияние цветности и мутности воды на фотосинтез водорослей // Тр. инст. биологии внутренних вод АН СССР, вып. 11 (14), 1966. - С.18-24.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 195-202

ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК: 637.5.04/.07:636

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_19](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_19)

РЕЗУЛЬТАТЫ УБОЯ БЫКОВ-ЯКОВ РАЗНОГО ГЕНОТИПА И ВОЗРАСТА

**АР ТҮРДҮҮ ГЕНОТИПТЕГИ ЖАНА ЖАШТАГЫ ТОПОЗ-БУКАЛАРДЫН СОЙГОНДОГУ
ЖҢЙЫНТЫГЫ**

RESULTS OF THE BULL-YAKS SLAUGHTER OF DIFFERENT GENOTYPE AND AGE

Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич

Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич

Abdurasulov Abdugani Khalmurzaevich

м.и.д., профессор, Ошский государственный университет

а-ч.и.д., профессор, Ош мамлекеттик университети

Dr. Professor, Osh State University

aabdurasulov@oshsu.kg

Касмалиев Манасбек Касмалиевич

Касмалиев Манасбек Касмалиевич

Kasmaliev Manasbek Kasmalievich

д.в.н., профессор, Кыргызский научно-исследовательский институт животноводства и пастбищ

вет.и.д., профессор, Кыргыз мал чарба, жайыт илим изилдөө институту

Dr. Professor, Kyrgyz Research Institute of Livestock and Pastures

Аттокуров Курсантбек Шарабидинович

Аттокуров Курсантбек Шарабидинович

Attokurov Kursantbek Sharabidinovich

к.б.н., доцент, Ошский государственный университет

б.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Dr. Associate Professor, Osh State University

kattokurov1@gmail.com

РЕЗУЛЬТАТЫ УБОЯ БЫКОВ-ЯКОВ РАЗНОГО ГЕНОТИПА И ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье приводятся материалы по результатам контрольного убоя и выхода продуктов убоя быков-яков разного генотипа и возраста. Яки как уникальные животные, приспособленные к условиям высокогорья Кыргызстана, представляют собой огромный резерв для производства дешёвого, экологически чистого мяса. Предубойная живая масса была больше на 112,6 кг, или на 53,5%, масса парной туши на 58,3 кг (59,9%), выход туши и убойный выход на 1,9%. Выход субпродуктов, в т.ч. I категории превосходил на 1,0 кг (22,2%), II категории на 11,55 кг (44,4%), а всех продуктов убоя на 71,15 кг (55,2%). Масса шкуры была больше на 16,9 кг (207,0%), по сравнению с бурый типом. Животные черного генотипа в 18-мес.возрасте по мясной продуктивности и убойному выходу продуктов значительно превосходит бурый генотип. В 42-мес.возрасте предубойная живая масса и выход продуктов убоя у всех генотипов яков был одинаковым. Из данных анализа следует, что животные бурого генотипа, по сравнению с черным генотипом являются более скороспелыми. Однако яки черного генотипа более тяжеловесны, с лучшими мясными формами.

Ключевые слова: яководство, быки-яки, результаты убоя, масса парной туши, выход туши, масса внутреннего сала, выход сала, убойная масса.

**АР ТҮРДҮҮ ГЕНОТИПТЕГИ ЖАНА ЖАШТАГЫ
ТОПОЗ-БУКАЛАРДЫН СОЙГОНДОГУ
ЖЫЙЫНТЫГЫ**

**RESULTS OF THE BULL-YAKS SLAUGHTER OF
DIFFERENT GENOTYPE AND AGE**

Аннотация

Макалада ар кандай генотиптеги жана курактагы топоз булакарынын контролдук союунун натыйжалары жана союу продуктыларынын түшүмү боюнча материалдар берилген. Топоздор Кыргызстандын бийик тоолуу шартына ыңгайлашкан уникалдуу жаныбарлар катары арзан, экологиялык жактан таза эт өндүрүү үчүн эбегейсиз чоң резервди түзөт. Союуга чейинки тирүү салмагы 112,6 кг, же 53,5%, жаңы эттин салмагы 58,3 кг (59,9%), эттин түшүмдүүлүгү 1,9% көп болгон. Кошумча продуктылардын түшүмү, анын ичинде. I категория 1,0 кг (22,2%), II категория 11,55 кг (44,4%), бардык союлган азыктар 71,15 кг (55,2%) ашты. Теринин салмагы күрөң түрүнө караганда 16,9 кг (207,0%) көп болгон. 18 айлык кара генотиптеги жаныбарлар эт продуктуулугу жана союлган продуктылар боюнча күрөң генотиптен бир кыйла жогору. Топоздун 42 айлыгында союуга чейинки тирүү салмагы жана союлган продукциянын түшүмдүүлүгү топоздун бардык генотиптери боюнча бирдей болгон. Анализдин маалыматтарынан кара генотипке салыштырмалуу күрөң генотиптеги жаныбарлар эрте жетилгени көрүнүп турат. Бирок, кара генотиптеги топоздор салмактуу, эт формасы жакшыраак.

Ачкыч сөздөр: топоз багуу, топоздун булакары, союунун жыйынтыгы, жаңы эттин салмагы, эттин түшүмү, ички май массасы, чочко майынын түшүмү, союунун салмагы.

Abstract

The article provides materials on the results of control slaughter and the yield of slaughter products of yak bulls of different genotypes and ages. Yaks, as unique animals adapted to the conditions of the highlands of Kyrgyzstan, represent a huge reserve for the production of cheap, environmentally friendly meat. Pre-slaughter live weight was greater by 112.6 kg, or 53.5%, fresh carcass weight by 58.3 kg (59.9%), carcass yield and slaughter yield by 1.9%. Yield of by-products, incl. Category I exceeded by 1.0 kg (22.2%), category II by 11.55 kg (44.4%), and all slaughter products by 71.15 kg (55.2%). The weight of the skin was 16.9 kg (207.0%) greater than that of the brown type. Animals of the black genotype at 18 months of age are significantly superior to the brown genotype in terms of meat productivity and slaughter yield of products. At 42 months of age, pre-slaughter live weight and yield of slaughter products were the same for all yak genotypes. From the analysis data it follows that animals of the brown genotype, compared to the black genotype, are more precocious. However, yaks of the black genotype are heavier, with better meat forms.

Keywords: yak breeding, yak bulls, slaughter results, fresh carcass weight, carcass yield, internal fat mass, lard yield, slaughter weight.

Введение. Кыргызская Республика располагает огромными площадями высокогорных пастбищ. Которых располагаются на высоте от 2500 и более тыс. метров над уровнем моря, с сочетанием природных, климатических и кормовых условий, где содержания и выпаса других видов домашних животных затруднительно, что такие пастбища достаточно доступно и хорошо используется только яками [1-3; 11].

Наряду с огромными возможностями, по улучшению экономического и социального положения населения горных районов, развитие яководства способно значительно оздоровить экологическую ситуацию в пастбищах горных территорий Кыргызской Республики [4].

Изучению яков посвящены многие публикации в зарубежных научных изданиях ряд работ Т. Бат-Эрдэнэ (1968,1988); В.Н. Давыдов (1980,1988,1990); В.Ф.Денисов (1936, 1958); К.Каимдодоев (1997); К.Васильев (1980, 1991); Б.З.Цалиева (1990); Б.Д.Насатуева (2000) и др. несмотря на традиционный опыт яководства в Кыргызстане, на сегодняшний день крайне ограничено работ (В.Ф.Денисов, 1958; .А.А.Абдыкеримов, 2002; Ш.Ч.Черткиев, 2007, Чертков В.А., Касмалиев М.К., Абдурасулов А.Х., 2003) [5-8;10].

Яки как уникальные животные, приспособленные к условиям высокогорья, представляют собой огромный резерв для производства дешёвого, экологически чистого мяса. Значимость биолого, ветеринарно-генетических аспектов проблемы яководства в высокогорных условиях очевидно, а природно-климатические зоны разведения, биолого-морфологические особенности, факторы естественной резистентности, пищевая ценность, безопасность, безвредность, ветеринарно-санитарная оценка, товарно-технологической свойства мясной и молочной продукции, кожи и шкур, зоогигиеническая оценка введение яководства одной из наиболее актуальных и наименее изученных проблем в биологической, ветеринарной науке Кыргызстана [8].

Комплексное изучение хозяйственно-экономических показателей и биологических особенностей животных, разводимых в экологически неблагоприятных территориях, на уровне популяции позволяет всесторонне оценить их физиологические возможности в условиях антропогенного воздействия с целью использования полученных данных для оценки генофонда популяций по устойчивости к экологическому загрязнению и разработки программ по их сохранению и рациональному использованию [9].

Материал и методика исследований. Объектом исследований служила кыргызская популяция яков, разводимая хозяйствах различных регионов Тянь-Шаня.

При разведении яков использовалась традиционная экстенсивная технология содержания и выращивания с круглогодичным использованием дешевых пастбищных кормов. Общая численность яков, на базе которых проводили исследования составила более 400 голов. Предубойное содержание и первичная переработка яков проводились по действующей технологической схеме убоя крупного рогатого скота.

При ветеринарно-санитарной и гигиенической оценке мясную продуктивность и качество мяса изучали по методике ВАСХНИЛ, ВНИИМП и ВИЖа (1960, 1968, 1977). Содержание основных питательных веществ мяса определяли по химическому составу общей пробы мяса (влага, белок, жир, зола, кальций, фосфор) по общепринятой методике ВИЖа (1968). На основании химического анализа определяли калорийность 1 кг мякоти по формуле В.М.Александровой (1951).

Содержание белка, жира, влаги и золы, а также зоотехнический анализ всех использованных кормов определяли по общепринятым методикам ВИЖа в лаборатории химического анализа кормов КыргНИИЖВиП.

Результаты исследования. Результаты контрольного убоя и выхода продуктов убоя быков-яков разного генотипа и возраста в ниже приведенных таблицах 1;2;3.

В 18-мес.возрасте предубойная живая масса яков черного генотипа составила от 225 до 266 кг и была выше на 44,8 кг, или на 23,3%, в сравнение с бурый генотипом. Масса парной туши превышала бурый генотип на 23,8 кг (30,0%), выход туши на 1,8%, убойный выход на 2,1%; выход субпродуктов, в т.ч. I категории на 1,34 кг (47,8%) и II категории на 5,51 кг (26,2%), всего по продуктам убоя на 30,65 кг (29,5%). Масса шкуры превышала на 2,8 кг (19,0%) бурый генотип. В 30-мес.возрасте выход мясной и кожевенной продукции у яков черного генотипа также значительно превосходил продукцию бурого генотипа. Так, предубойная живая масса была больше на 112,6 кг, или на 53,5%, масса парной туши на 58,3 кг (59,9%), выход туши и убойный выход на 1,9%. Выход субпродуктов, в т.ч. I категории превосходил на 1,0 кг (22,2%), II категории на 11,55 кг (44,4%), а всех продуктов убоя на 71,15 кг (55,2%). Масса шкуры была больше на 16,9 кг (207,0%), по сравнению с бурый типом.

Таблица 1. Показатели контрольного убоя быков-яков разного генотипа и 18 месячном возраста

Показатели	18 месяцев			
	ГПЗ "Бакай-Таш"	ГПЗ "Сон-Кол"	СПК "Айкол"	Бурый Генотип
	черный генотип			
Предубойная живая масса, кг	225,0	266,0	237,0	192,2
Масса парной туши, кг	92,9	125,1	103,0	79,2
Выход туши, %	41,3	47,0	43,0	41,2
Масса внутреннего сала, кг	1,1	0,5	0,9	1,0
Выход сала, %	0,49	0,19	0,38	0,52
Убойная масса, кг	94,0	125,6	103,9	80,2
Убойный выход, %	41,8	47,2	43,8	41,7
Выход субпродуктов I категории, кг	4,58	5,20	4,24	2,80
В % к предубойной живой массе	2,04	1,95	1,80	1,46
Выход субпродуктов II категории, кг	32,03	31,00	26,56	21,05
В % к предубойной живой массе	14,24	11,65	11,21	10,95
Всего продуктов убоя, кг	130,61	161,80	134,70	104,05
Масса шкуры, кг	13,8	16,5	17,5	14,7
В % к предубойной живой массе	6,13	6,20	7,38	8,01

Выход субпродуктов быков-яков разного генотипа и 18 месячном возраста приводится в таблице 1.

Исходя из данных наблюдений, выход субпродуктов I категории у животных черного генотипа выше, в сравнение с бурый генотипом. Так, масса печени больше на 1,30 кг, или на 92,8%, сердце на 0,3 кг (42,8%), Масса почек наоборот, выше у бурого генотипа на 0,26 кг (37,2%). В целом выход субпродуктов от туш черного генотипа I категории превосходил на 1,34 кг (47,8%), II категории на 5,51 кг (26,2%). По отношению к предубойной живой массе

выход субпродуктов I категории у яков черного генотипа составлял 1,80% и II категории 11,21%, а у бурого генотипа соответственно – 1,46 и 10,95%.

Таблица 2. Показатели контрольного убоя быков-яков разного генотипа и 30 месячном возрасте

Показатели	30 месяцев			
	ГПЗ "Бакай-Таш"	ГПЗ "Сон- Кол"	СПК "Айкол"	Бурый генотип
	черный генотип			
Предубойная живая масса, кг	265,0	310,0	323,0	210,4
Масса парной туши, кг	113,8	127,7	155,4	97,2
Выход туши, %	43,2	41,2	48,1	46,2
Масса внутреннего сала, кг	2,3	1,3	1,5	1,1
Выход сала, %	0,87	0,42	0,46	0,52
Убойная масса, кг	116,1	129,0	156,9	98,3
Убойный выход, %	43,8	41,6	48,6	46,7
Выход субпродуктов I категории, кг	5,44	5,20	5,50	4,50
В % к предубойной живой массе	2,05	1,68	1,70	2,14
Выход субпродуктов II категории, кг	40,43	32,50	37,55	26,00
В % к предубойной живой массе	15,25	10,48	11,62	12,36
Всего продуктов убоя, кг	161,97	166,70	199,95	128,80
Масса шкуры, кг	20,1	17,4	32,6	15,7
В % к предубойной живой массе	7,58	5,61	10,09	7,46

В 30-мес.возрасте выход субпродуктов I категории у животных черного генотипа и бурого был практически одинаковым. А II категории у черного генотипа превосходил по массе головы на 7,10 кг (75,5%) и ног 2,55 кг (51,0%).

Таблица 2. Показатели контрольного убоя быков-яков разного генотипа и 42 месячном возрасте

Показатели	42 месяца			
	ГПЗ "Бакай-Таш"	ГПЗ "Сон-Кол"	СПК "Айкол"	Бурый генотип
	черный генотип			
Предубойная живая масса, кг	425,0	481,0	472,0	470,2
Масса парной туши, кг	188,4	234,7	232,4	230,4
Выход туши, %	43,9	48,8	49,2	49,0
Масса внутреннего сала, кг	4,5	1,3	1,7	1,6
Выход сала, %	1,06	0,27	0,36	0,34
Убойная масса, кг	192,9	236,0	234,1	232,0
Убойный выход, %	45,4	49,1	49,6	49,3
Выход субпродуктов I категории, кг	9,08	7,33	7,33	7,80
В % к предубойной живой массе	2,14	1,55	1,55	1,66
Выход субпродуктов II категории, кг	49,23	46,25	46,25	46,80
В % к предубойной живой массе	11,58	9,79	9,79	9,95
Всего продуктов убоя, кг	251,21	287,68	287,68	286,60
Масса шкуры, кг	28,9	37,0	37,0	35,0
В % к предубойной живой массе	6,80	7,84	7,84	7,40

В 42-мес. возрасте из субпродуктов I категории черный генотип превосходил по массе сердца, а по остальным видам субпродуктов незначительно уступал бурому генотипу. По субпродуктам II категории, кроме массы рубца, сетки и головы, по остальным видам уступал бурому генотипу.

Таким образом, интенсивность роста и выход мясной продукции яков в 18- и 30-мес.возрасте выше у черного генотипа, а в 42-мес.возрасте выше у бурого генотипа. Соотношение сортов мяса в туше быков-яков разного генотипа и возраста приведено в таблице 3.

Из данных исследований очевидно, что у животных черного генотипа в 18-мес.возрасте вес туши несколько превосходил и составлял 103,0 кг против 79,2 кг бурого яка, разница 23,8 кг (30,0%). Выход мяса I сорта выше у черного генотипа был больше на 15,8 кг (22,7%), II сорта также на 4,1 кг (73,2%) и III сорта на 2,5 кг (59,5%), в сравнение с тушей бурого генотипа.

В 30-мес. возрасте вес туши от животных черного генотипа был выше на 58,3 кг (60,0%), в т.ч. выход мяса I сорта на 46,1 кг (53,3%), II сорта на 8,3 кг (148,2%) и III сорта на 3,9 кг (75,0%).

В 42-мес. возрасте эти различия практически уравнились. Так, вес туши черного генотипа превышал бурый генотип лишь на 2,0 кг (0,9%), в т.ч. выход мяса I сорта был меньше на 1,8 кг (0,92%), в сравнение с бурым гено-типом, II и III сорта наоборот превышал незначительно и составлял 1,8 кг.

Согласно требований ГОСТа 7595-79 говяжьё полутушу подразделяют на три сорта. Общий выход отрубов I сорта составляет 88% массы полутуши, выход отрубов II сорта 7% и отрубов III сорта 5%.

В наших наблюдениях у быков-яков в 18-мес. возрасте выход отрубов I сорта составил у бурого генотипа 87,8%, у черного 83,2%, или в обоих случаях не достигал ГОСТа по отрубам II сорта бурого генотипа на 7%, а у черного на 2,8%. По отрубам III сорта был в пределах нормы у бурого генотипа, и несколько выше по черному генотипу.

В 30-мес. возрасте у быков-яков бурого генотипа выход мяса I сорта в пределах нормы 88,9%, а черного генотипа несколько ниже требований ГОСТа. Выход мяса II сорта из туш бурого типа ниже стандарта на 1,2% и на 1,8% выше ГОСТа у черного генотипа. Выход III сорта, т.е. наименее ценной части мяса, практически у обоих генотипов характеризовался одинаково, был близок к норме.

В 42-мес.возрасте у обоих генотипов животных выход мяса I сорта не достигал нормы, у черного – 4,8%, бурого – 3,3%. Выход мяса II сорта у обоих генотипов превышал требования ГОСТа соответственно на 5,2 и 4,5%. И выход мяса III сорта был ниже ГОСТа у обоих генотипов соответственно, на 0,4 и 1,2%.

Следовательно, в более молодом возрасте у яков черного генотипа выход мяса I сорта не соответствовал требованиям ГОСТа. Выход менее ценных частей (II и III сорт), которые содержат много костей, соединительной ткани и мало мышечной, превышал требования стандарта. И в более взрослом 42-мес.возрасте выход мяса I сорта у обоих генотипов был меньше стандартного, соответственно II и III сорта – выше стандарта.

В 42-мес.возрасте показатели убойного выхода продукции двух генотипов яков были более выровненными.

Вывод. Таким образом, животные черного генотипа в 18-мес.возрасте по мясной продуктивности и убойному выходу продуктов значительно превосходит бурый генотип. В 42-мес.возрасте предубойная живая масса и выход продуктов убоя у всех генотипов яков был одинаковым. Из данных анализа следует, что животные бурого генотипа, по сравнению с черным генотипом являются более скороспелыми. Однако яки черного генотипа более тяжеловесны, с лучшими мясными формами.

Исходя из многочисленных наблюдений, следует вывод, что государственный стандарт 7595-79, разработанный на говяжью полутушу не применим на ячью полутушу. Существует объективная необходимость в разработке специального стандарта на мясо яков.

Список литературы

1. Элеманова Р.Ш., Коджегулова Д.А., Джуманалиева А.Э., Алыбаев К.М., Кубатбеков Т.С., Абдурасулов А.Х., Узакбаев Т.М., Мамаев С.Ш., Касмалиев М.К., Санитарно - гигиеническая оценка мяса новой породы и типа яков в Кыргызстане. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2023. № 2. С. 44-51.
2. Абдурасулов А.Х., Касмалиев М.К., Муратова Р.Т., Халмурзаев А.Н. топоз жана эт багытындагы уй чарбасында жайыттарды сарамжалдуу пайдалануу, Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Айыл чарба: агрономия, ветеринария жана зоотехния. 2022. № 1. С. 6-13.
3. Мастов А.Дж., Рузиев Т.Б., Абдурасулов А.Х., Адаптационные способности коров различных генотипов в условиях влияния высоких температур среды, Вестник Ошского государственного университета. 2021. № 1-2. С. 374-381.
4. Абдурасулов А.Х., Мадумаров А.К., Муратова Р.Т., Кубатбеков Т.С., Жумаканов К.Т., Токтосунов Б.И., Мырзакматов У.А. Сохранение и совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных Киргизии, Аграрный вестник Юго-Востока. 2020. № 1 (24). С. 26-28.
5. Абдурасулов А.Х., Ногоев А.И., Жумаканов К.Т., Кыдырмаев А.К., Этапы создания и совершенствования кыргызского мясного типа крупного рогатого скота, Вестник мясного скотоводства. 2017. № 3 (99). С. 44-48.
6. Абдурасулов А.Х., Мадумаров А.К., Муратова Р.Т., Кубатбеков Т.С., Жумаканов К.Т., Токтосунов Б.И., Мырзакматов У.А., Сохранение и совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных Киргизии, Аграрный вестник Юго-Востока. 2020. № 1 (24). С. 26-28.
7. Джаныбеков А.С., Муратова Р.Т., Абдурасулов А.Х., Кубатбеков Т.С., Эффективность производства говядины при использовании импортных пород и местных ресурсов скота Кыргызстана, Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 4 (90). С. 240-244.
8. Отаров А.И., Жашуев Ж.Х. Перспективы развития яководства в Кабардино-Балкарской Республике, Вестник мясного скотоводства. 2015. № 4 (92). С. 149-152.

9. Чысыма Р.Б., Хозяйственно-биологические особенности яков в различных экологических условиях Республики Тыва, Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук, Новосибирск 2006, С. 40.
10. Маматкалыков П.М., Абдурасулов А.Х., Муратова Р.Т., Кубатбеков Т.С., Состояние яководства и повышение их продуктивности, Вестник Ошского государственного университета. 2020. № 1-2. С. 100-105.
11. Состояние яководства и повышение их продуктивности / П. М. Маматкалыков, А. Х. Абдурасулов, Р. Т. Муратова, Т. С. Кубатбеков // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-2. – С. 100-105. – EDN: QTIAIB.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 203-212

ПОЛИТОЛОГИЯ

УДК: 32:322: 348.71

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_20](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_20)

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ДИН ЧӨЙРӨСҮНДӨГҮ САЯСАТЫНЫН
НЕГИЗИНДЕ ДИНИЙ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ДИН ТААНУУ ПРЕДМЕТИ
МАСЕЛЕСИ**

**ВОПРОСЫ РЕЛИГИОЗНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ НА ОСНОВЕ В
СФЕРЕ РЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**THE ISSUE OF RELIGIOUS EDUCATION AND RELIGION STUDIES BASED ON THE
FIELD OF RELIGION POLICY OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

Козукулов Тимур Алимбекович

Козукулов Тимур Алимбекович

Kozukulov Timur Alimbekovich

с.и.к., доцент Ош мамлекеттик университети

к.п.н., доцент, Ошский государственный университет

Associate Professor, Osh State University

t.kozukulov@oshsu.kg

ORCID: 0000-0001-7480-0025

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ДИН ЧӨЙРӨСҮНДӨГҮ САЯСАТЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ДИНИЙ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ДИН ТААНУУ ПРЕДМЕТИ МАСЕЛЕСИ

Аннотация

Кыргызстан эгемендүүлүктүн алгандан баштап диний билим берүүгө эркиндик берди. Бул эркиндиктин шарапаты менен кыргызстандын бардык аймактарында диний билим берген мекемелер ачылды. Кыргызстанда негизинен 2 диндин өкүлдөрү диний билим берүү ишмердүүлүгүнүн жүргүзүшөт. Алар ислам жана христиандар. Ислам дини жаатында диний билим берүү басымдуулук кылат. 1991-жылы Кыргызстанда алгачкы диний билим берген Азирети Умар атындагы медресе ачылган. Андан кийин аймактарга да диний билим берүү мекемелери ачылып, учурда алардын саны 300 ашкандыгы маалым. Эгемендүүлүктүн алгачкы жылдары мектептерге Ыйман сабагы киргизилип, ошол айылдын имамы келип жумасына бир күн атайын дин, ишеним тууралуу сабак өтөт эле. Кийинчерээк ал сабакты окуткан имамдар мектеп мугалимдеринин кийимдерине жана жүрүм-турумуна кийгилишүүсү кээ бир жерде резонанс жаратып натыйжада мектеп директорлорунун талабынын негизинде узакташтырылган. 2014-жылы февраль айында өткөн Коргоо Кеңешинин жыйында кабыл алынган чечимдин негизинде диний билим берүү жана дин таануу предмети тууралуу маселе козголуп иретке келтирүү талабы коюлган. Алар ислам багытындагы диний билим берген мекемелердин окуу планы жана мазмунун талапка шайкеш келтирүү менен иретке салуу. Ошондой эле мамлекеттик орто мектептерге дин таанууга байланыштуу сабак киргизүү. 2016-жылдан баштап Диндердин маданияты тарыхы деген предмет пилоттук негизде кээ бир мектептерге киргизилген. 2020-жылы бийлик алмашкандан кийин 2021-жылдан баштап Диндердин өнүгүү тарыхы предмети бардык мектептерге киргизилип окутула баштады. Биз бул макалабызда жогорудагы келтирилген маселенин үстүндө анализ жүргүзөбүз.

Ачкыч сөздөр: диний билим берүү, дин таануу, мектеп, медресе, диний билим берүү саясаты, теология.

ВОПРОСЫ РЕЛИГИОЗНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ НА ОСНОВЕ В СФЕРЕ РЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

MEDICO-SOCIAL IMPORTANCE OF A HEALTHY LIFESTYLE IN SHAPING THE HEALTH OF STUDENTS

Аннотация

С момента обретения независимости Кыргызстан предоставил свободу религиозному образованию. Благодаря этой свободе во всех регионах Кыргызстана были открыты религиозные образовательные учреждения. В Кыргызстане религиозно-просветительскую деятельность проводят в основном представители 2-х религий ислам и христиане. В сфере религиозное образование основном преимущество преобладает ислам. В 1991 году было открыто медресе имени Хазрата Умара, давшее первое в Кыргызстане религиозное образование. После этого в регионах открылись религиозные образовательные учреждения, известно, что данное время их число превышает более 300. В первые годы независимости в школах был введен урок религии, и имам этого села приходил и проводил специальный урок о религии и вере один раз в неделю. Позже имамы, проводившие уроки в школах стали вмешиваться одежду и походкам школьных учителей, эти случаи кое-где вызвали резонанс, в результате чего имамы вытеснены от урока по требованию директоров школ. На основании решения, принятого на заседании Совета обороны, состоявшемся в феврале 2014 года, был поднят вопрос религиозного образования и урока религиоведения. В итоге была поставлена задача организовать единую учебную программу и содержание религиозных предметов учебных заведений исламской направленности в

Abstract

Since gaining independence, Kyrgyzstan has granted freedom to religious education. Thanks to this freedom, religious educational institutions were opened in all regions of Kyrgyzstan. In Kyrgyzstan, religious and educational activities are carried out mainly by representatives of two religions: Islam and Christians. In the field of religious education, Islam mainly prevails. In 1991, a madrasah named after Hazrat Umar was opened, providing the first religious education in Kyrgyzstan. After this, religious educational institutions opened in the regions; it is known that at this time their number exceeds more than 300. In the early years of independence, a religion lesson was introduced in schools, and the imam of that village would come and teach a special lesson about religion and faith once a week. Later, imams conducting lessons in schools began to interfere with the clothes and gaits of school teachers; these cases caused a stir in some places, as a result of which the imams were forced out of the lesson at the request of school directors. Based on a decision taken at a meeting of the Defense Council held in February 2014, the issue of religious education and religious studies lessons was raised. As a result, the task was set to organize a unified curriculum and content of religious subjects in Islamic educational institutions in accordance with modern requirements. Also introducing classes related to religious studies in public high schools. Since 2016, some schools have introduced the subject "History of the Culture of Religions" on a pilot basis. After the change of government

соответствии с современными требованиями. Также введение уроков, связанных с религиоведением, в государственных средних школах. С 2016 года в некоторых школах в пилотном порядке введен предмет «История культуры религий». После смены власти в 2020 году с 2021 года во всех школах был введен и преподается предмет «История развития религий». В этой статье мы анализируем вышеупомянутые проблемы.

in 2020, starting from 2021, the subject “History of the Development of Religions” was introduced and taught in all schools. In this article, we analyze the above-mentioned issues.

Ключевые слова: религиозное образование, религиоведение, школы, медресе, политика религиозного образования, теология.

Keywords: religious education, religious studies, schools, madrassas, religious education policy, theology.

Киришүү

Кыргызстанда диний, исламий, теологиялык билим берүү маселеси учурдун маанилүү дискурсуна айланган. Бул дискурс эгемендүүлүктүн алгачкы жылдарында башталып учурга чейин актуалдуулугун жоготпой келе жатат. Белгилүү учурларда тарыхтын белгилүү доорлорунда дүйнө жүзүнүн көптөгөн жерлеринде диний билим берүү басандаган. Бирок 20-кылымдын аяктарында диний билим берүү кайрадан жанданып актуалдуулугу артып жатат. Биз бул тенденцияга кааласак да каалабасак да аралашабыз. Коомдук жашоо динсиз болбойт экендиги маалым болду. Бул 21-кылымдын чакырыктары экендигин жалпысынан белгилешет. Кыргызстан дагы ал чакырыктын сыртында калышы мүмкүн эмес. Динсиз коом куруу ишке ашпай турган куру кыял экендиги өтмүш өзү көрсөтүп турат. Кыргызстан эгемендүүлүктү алган учурдан баштап эле диний билим берүү актуалдуу маселеге айланып коомдун саясий-экономикалык турмушунда маанилүү ролду ээлеп келүүдө. Алгачкы жылдары тажрыйбасы жок болсо да медреселер ачылган. Акырындап диний билим берүү жаатында тажрыйбасы бар мусулман өлкөлөр менен кызматташтык түзүлүп, ошонун негизинде ишке ашырылган. Алгач ал өлкөлөргө студенттер жиберилүү менен Кыргызстандын аймагында биргелешкен диний билим берген окуу жайлар ачыла баштаган. Диний билим берүү жалпы билим берүү системасынын бир бөлүгүн түзөт. Диний маалыматты алуу же аны үйрөнүү эркиндиги Кыргыз Республикасынын баш мыйзамы конституцияда 1993-жылы кабыл алынып кийин референдум аркылуу бардык өзгөрүлгөндөр да берилген (*Караңыз*: КРнын 2021-жылы кабыл алынган конституциясы). Ушул эркиндик маселеси да коомчулук тараптан ар кандай түшүнүлөт. Мындай жагдай табигый экендигин айтууга болот. Кыргызстанда диний билим берүү аракети бир канча жол менен ишке ашырылып жатат. Кыргызстан жаштардын диний билим алуусу үчүн Туркияга, Египет, Араб өлкөлөрүнө ошондой эле Пакистанга окууга жиберилген. Чет өлкөдө билим алып келген жаштар Кыргызстанга кайткандан кийин кээ бирөөри диний билим берүү мекемелерин ачышты. Акыркы 10 жылда Кыргызстанда диний билим берген окуу жайларынын саны өтө тез ылдамдыкта өсүп жатат деп айтсак жаңылыш болбосо керек. Учурда Кыргызстанда ислам багытында диний билим берүүнү төмөнкүдөй көрсөтүүгө болот: Медресе, ислам институттары, ислам университети, окуу борборлору, мамлекеттик ЖОЖдордо теология факультеттери жана колледждер, дааватчылар, мечиттер (Kozukulov T., 2015/1; 202) жайкы лагерлер.

Бул жерде тармактарды категорияга бөлүп алышыбыз шарт. Юридикалык тил менен айтканда жеке менчик, коомдук жана мамлекеттик мекемеде диний билим берүү. Ушул тармак бири бирине тиешеси жоктой ар башка көрүнгөнү менен жыйынтыгы баары бир эле болот. Тагыраак айтканда дин кызматкерлери жана адистерин даярдайт. Аны коомдук-саясий позиция оптикасы менен карап ана бөлүп жатабыз. Башкача айтканда шарттуу түрдө деп айтсак болот. Алар 1) Ислам багытында диний билим берүү: медресе, ислам институттары, ислам университети, диний окуу борборлору, даават, мечит; 2) Теологиялык билим берүү: мамлекеттик же менчик жогорку окуу жайларында теология факультеттери жана колледждери; 3) Орто мектептерде диндердин өнүгүү тарыхы предмети.

Ислам багытындагы диний билим берүү

Ислам багытында диний билим берүү дегенде эле алгач эле муфтият эске келет. Тагыраак айтканда ислам багытында диний билим берүү муфтияттын тармагы жана милдети

катары эсептейбиз. Бул кыргыз элинин аң сезимине сиңип калган түшүнүк. Кыргызстан эгемендүүлүккө ээ болгон учурда Кыргыз республикасынын аймагында 33 гана мечит болгон (Мамаюсупов О., 37). СССР учурунда Кыргызстанда бир дагы диний билим берүү мекемеси болбогон. Кыргыз ССРнин жарандары диний билимди официалдуу деп эсептелген мамлекеттин көзөмөлүндөгү Өзбекистандын Бухара шаарындагы Мирараб медресеси менен Ташкент шаарындагы ислам институттарында алышкан. Мындан башка айрым учурларда СССРдин сыртында да алгандар болгон. Ал тууралуу бир канча мисалдарды көрсөтүүгө болот. Алардын Кимсанбай ажы Абдрахманов Кыргызстандын алгачкы муфтийи жана Мавлан кары Хиндустаний. Кимсанбай ажы Абдрахманов СССР учурунда 1970-жылдары Иорданиядагы университетте магистратураны бүтүргөн.

Алгачкы ислам багытындагы диний билим берген окуу жайы Кыргызстанда 1991-жылы ачылган. 90-жылдардын башында Кыргызстандагы диний башкармалыктын башчысы (муфтий) Кимсанбай ажы Абдрахмановдун демилгеси менен Бишкек шаарында Ислам медресесин ачууну демилгелеген. Ошентип, 1991-жылдын башында Кыргызстанда мусулмандардын колдоосу менен Бишкек шаарында Азирети Умар атындагы Ислам медресеси ачылган жана ага Темирбай ажы Орунбаев алгачкы мүдүр болуп дайындалган. Ал медресе 1993-жылы Азирети Умар атындагы Кыргызстан ислам институту болуп өзгөртүлгөн. Кыргызстандардын мусулмандарынын курултайында чечилген болушу ыктымал. Себеби Кыргызстан мусулмандарынын диний башкармалыгы (Муфтият) 17-сентябрь 1993-жылы юстициядан каттодон өткөн (Kozukulov T., 2010; 130). Ал эми ошол эле институт 2003-жылы 25-апрелде Мусулмандардын курултайы менен Уламалар Кеңешинин чечиминин негизинде Кыргызстан Ислам университети болуп өзгөргөн (*Караңыз*: Муфтиятын официалдуу сайты).

1991-жылдан баштап учурга чейин исламды окуткан окуу жайлар тездикте ачылган деп айтууга болот. Учурда ар кайсы булактардын маалыматы боюнча 256 билим берүү мекемеси бар экендиги айтылууда. Ал эми КРнын Президентинин администрациясынын алдындагы Дин иштери боюнча мамлекеттик комиссиянын тизмесинде 119 медресе, диний окуу борборлору 69, ислам институттары 14, Кыргызстан ислам университетинин базасында 2 коллеж жана 1 ислам университети бар. Ошондо жалпы саны 205 диний билим берген мекеме чыгууда. Бул окуу жайлардын баары юридикалык формасы жеке менчик болуп эсептелет. Бирок ошол эле учурда Кыргызстан мусулмандарынын диний башкармалыгынын карамагындагы исламды окуткан окуу жайлар. 2010-жылы Дин иштери боюнча мамлекеттик комиссиянын берген маалымат боюнча 1 университет, 8 институт жана 57 медресе болгон. Ал учурда окуган талабалардын саны 3000ге жеткен (Шеров, 48; Шеров ж-а Таиров, 2021). 2013-жылы 1 университет, 9 институт жана 65 медресеге көбөйгөн (Kozukulov, 2015/2; 475). Ал эми 2016-жылы 1 университет, 10 институт жана 92 медресе болгон (*Караңыз*: Азаттык радиосунун кыргыз кызматы, 2016-жыл 26-февраль). Бул окуу жайларда жылына миңден ашуун окуучулар окушат. 2019-2020-окуу жылында 6175 эркек ал эми 3761 кыз жалпы 9936 талабалар болгондугун бир изилдөөнүн натыйжасында официалдуу алынган маалыматта белгилүү болгон. Учурда деле жагдай ушундай болсо керек деп айтууга болот. 2020-жылдан кийин дагы бир канча медреселердин ачылгандыгын белгилеп кетүү керек. Жогоруда диний окуу жайлардын сандары ар башка булакта айырмачылык көрсөтүлүүдө. Демек жогорудагы сандар дагы так эмес деп айтууга болот. 2023-жылы КРнын ДИМКнын иш планында бирдиктүү реестр түзүү талабы коюлуптур. Келечекте ар түрдүү айырмачылыктар болбойт деген ишеничтебиз.

Диний окуу жайларында 1991-жылдан баштап 2015-жылга чейин окуу программаларында баш аламандык болуп келген. Муфтияттын диний окуу бөлүмү тарабынан көзөмөл жүргүзүлгөнү менен бирдиктүүлүк болбогон. Окуу жай өзү түзгөн окуу планы жана китептер менен окутуп келишкен. Качан гана 2014-жылы февралда Коргоо Кеңешинде дин маселеси каралып ошол эле учурда диний билим берүүнү да иретке келтирүү чечими чыккандан кийин муфтият тарабынан иштелип чыккан бирдиктүү окуу планы сайтында жарыяланып, окуу процесси да ошонун негизинде жүргүзүүлөрү белгиленген. Алгачкы бирдиктүү окуу планы 2014-жылы медреселердин гана жарыяланган. Ал эми 2019-жылы окуу жайлардын жогорку, орто-кесиптик жана башталгыч категорияга бөлүп түзүлгөн бирдиктүү окуу пландарын кайрадан түзүп чыгышып бекиткен (*Караңыз: Бирдиктүү окуу планы*). Бирок бул дагы толук кандуу ишке ашып жатабы деген маселеси турат. Учурда айтылган маселе боюнча конкреттүү анализ жоктой. Формалдуу эле бирдиктүү окуу планы түзүп алып, чындыгында иш жүзүндө мурдагыдай эле улантышы мүмкүн деген божомолдор да жок эмес. Албетте бул баарына тиешелүү деп айтуудан узакпыз.

Ислам багытында окуткан окуу жайлар бүгүнкү жашоонун талаптарына шайкеш келүү маселелери дайыма курч бойдон калууда. Ал эми кээ бир медреселер жергиликтүү же чет элдик демөөрчүлөрдү таап алып ошонун колдоосунда окуу базасын заманбап талаптарга шайкеш келтирүүдө. Бирок бул азчылыкты түзөт деп айтсак да болот.

Мамлекеттик окуу жайда теологиялык билим берүү тенденциясы

Кыргызстанда теологиялык билим берүү эгемендүүлүктүн алгачкы жылдары Туркия мамлекетинин үлгүсүндө 1993-жылы ачылган. Теологиялык билим берүү башынан эле билим берүү жана илим министрлиги тарабынан лицензия алуу менен башталган. Кыргызстанда алгачкы ачылган теология факультети Орто Азия мамлекеттеринин арасында биринчилерден болот. Ал факультет Ош мамлекеттик университетинин базасында 1993-жылы Туркиянын Анкара университети жана Диянет фондунун колдоосу менен келишимдин негизинде ачылган. Учурда Кыргызстанда 3 теология факультети, 2 бөлүм бар. Алар Ош мамлекеттик университетинин базасында Ош шаарындагы Диянеттин колдоосу менен ачылган теология факультети. Ош мамлекеттин университетине караштуу Бишкек шаарына жакын жайгашкан Арашан айылындагы Арашан гуманитардык институнун базасында 2004-жылы теология факультети ачылган. Ошондой эле Кыргыз-Түрк Манас университетинин базасында 2012-жылы теология факультети негизделген. Ал эми И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин гуманитардык-социалдык факультетинин базасында 2000-жылдардын баштарында теология бөлүмү ачылган. Кыргызстан Ислам университетинин гуманитардык билим берүү факультетинде теология адистиги 2016-жылы окута баштаган. Кыргызстан Ислам университетинде гуманитардык билим берүү факультетинде теология жана араб тили мугалими адистигин даярдашат. Бул эки адистик Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинен билим берүүгө укук берген лицензия алган. Башка шарият жана Куран факультеттеринде окутулган адистиктерге лицензия алынбаган.

Ош мамлекеттик университетинде алгачкы ачылган теология факультетинин квалификация ыйгаруу маселеси жаралган. Ошол учурда Анкара университетинин окуу планын негизинде Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан коюлган талаптарды эске алуу менен окуу планы түзүлгөн. Бирок ошол учурда Теолог

квалификациясы ресстерде болбогондуктан СССР доорундан келген Дин таануу багыты жазылып, ошону менен бирге Дин таануучу квалификациясы ыйгарылган. Дин таануу квалификациясы алгачкы бүтүрүүчү 1998-жылдан баштап 2007-жылга чейин берилген. 2000-жылы Теолог багыты кыргыз өкмөтү тарабынан реестрге киргизилген (*Караңыз*: КРнын Билим берүү, илим жана маданият министрлиги тарабынан бекитилген). Ош мамлекеттик университетинин теология факультети 2004-жылы Теологиянын бакалавры багыты боюнча лицензия алып ошонун негизинде билим берүүнү уланткан. Алгачкы теолог квалификациясына ээ бүтүрүүчүлөр 2008-жылдан баштап ала башташкан. Жогоруда белгиленген теология факультеттери жана бөлүмдөр алгач 2015-жылга чейин дин таануу квалификациясын ыйгарып келген. Акыркы 10 жылдан баштап толук кандуу теолог квалификациясы ыйгарыла башталды. Теология менен дин таануу деп эки башка аталган менен окуу программасы аналог болгон. Ошол эле дин таануучуга теологиялык билим берилген. Анын жогоруда белгилегенибиздей айрым объективдүү себептери бар.

Теология факультет менен эле чектелбей ошол эле учурда 2015-жылдан баштап теология колледждерин ачты мамлекеттик жогорку билим берүү мекемелеринин базасында. Мамлекеттик университеттин базасында алгачкы жолу теология коллежи И.Арабаев атындагы кыргыз мамлекеттик университетинин базасында ачылган. Ал коллеж 2014-жылдын февраль айындагы Коргоо Кеңешинин чечимине ылайык мамлекеттик теологиялык окууну колго алуу максатында Кыргыз Республикасынын Президентинин администрациясынын алдындагы Дин иштери боюнча мамлекеттик комиссиянын көзөмөлүнүн негизинде ачылган. Учурда Ош мамлекеттик университетинин базасында да Ош шаары жана Арашан айылында теология колледждери бар. Теологиянын коллежинин бүтүрүүчүлөрүнө орто-кесиптик теолог адистик ыйгарылат.

2014-жылы Ош мамлекеттик университети Туркиянын “Имам-хатип” лицейинин аналогу сыяктуу “Ыйман” гимназиясы ачты. 2021-жылы Баткен мамлекеттик университети “Ыйман” гимназиясын ачты. Баткен мамлекеттик университетин аны менен чектелбестен 2023-жылы дагы эки башка шаарларга Кызыл-Кыя жана Сүлүктү шаарларына “Ыйман” гимназияларын ачты.

Кыргызстанда учурда дин таанууну окуткан 2 университет бар. Алар Кыргыз улутук университетинде Гуманитардык-социалдык институтунда бөлүм катары, ал эми Кыргыз-Россия Славян университетинин Юнеско кафедрасында дин таануучу адистерди даярдайт. Кыргыз улуттук университетин СССРдин учурундагы Атеизм кафедрасын Дин таанууга өзгөртүп ошол кафедра даярдайт. Бирок бул дин таануу квалификациясы жогоруда теологияда бир убактарда окутулуп ыйгарылган дин таануучу эки башка экендигин белгилеп кетүү керек.

Орто мектептерде Диндердин өнүгүү тарыхы (дин таануу) сабагын окутуу

2014-жылы февраль айында өткөн Кыргыз Республикасынын Коргоо Кеңешинин отурумунда “Эгемендүүлүк алган күндөн баштап мамлекет дин жаатында өзүн узак кармоо саясаты туура эмес, мындан кийин мамлекет динди жөндөйт” жыйынтыкка келген. Ошол жыйынтыктын негизинде бир канча иш чара жана багыттарды белгилеген. Ал мамлекет тарабынан аткарылуусу керек болгон иш чаралар. 4 приоритеттүү багыттарды белгилеп атайын жумушчу топ түзүшкөн. Аны менен бирге КРнын 2014-2020-жылдар арасында дин

чөйрөсүндөгү мамлекеттик саясаттын концепциясы. Ал концепцияда 3 негизги приоритет каралган. Алар 1) Диний уюмдар менен мамлекеттик мекемелердин ортосундагы байланышты жакшыртуу 2) Диний билим берүү жана дин таануу сабагын жөнгө салуу 3) Диний экстремизм, радикализм жана терроризмди алдын алуу иш чаралары (Караңыз: КРнын дин чөйрөсүндөгү саясатынын концепциясы).

2016-жылдан баштап Бишкек жана Ош шаарларында жайгашкан 11 мектепке Диндер маданиятынын тарыхы сабагын пилоттук негизде киргизишкен. Ал сабак башталбай туруп эле даярдалган окуу китеби коомчулукта чоң резонанс жаратса да болбой эле оңдогон сыяктуу көрсөтүлүп киргизилген. Социалдык түйүндөн эле китеп ислам көз карашына туура келбеген жерин эле көрсөтүлгөндөн кийин, аны кайра 3 жолу оңдоп түзөтүүлөр деп кайра даярдашкан. Бирок баары бир одоно каталар болуп теология факультетинин адистери анализ жасашып терс пикирин бергенге карабай түткөнгө аракет кылышкан. Авторлордин кээ бири эксперттерге өз ара официалдуу эмес ачыктоосунда, Ысык-көлдө эс алып жүрсө президенттин администрациясынын жооптуу адамы телефон чалып тез Бишкеке келүүсүн буюрат экен. Келгенде мына силерге гонорар (грант норвегиянын болушу ыктымал) 1 жума мөөнөт окуу куралын даярдагыла деп тапшырма берет. Ал авторлор эмне кылсын, интернеттен көчүрүү жолу менен окуу китебин даярдашат. Ошол учурда китепти ВИКИПЕДИЯдан көчүрүп коюптур деген сындар да айтылган болчу. Кийинки жылы республика аймагынан 51 мектеп тандалып алынып пилоттук негизде киргизилген. Бирок акыркы 3-басылышынан кийин дагы эксперт, адистер тарабынан китепке карата терс натыйжа берилгендиктен бул предметти күчкө салып түртүү басандап калган болчу.

2020-жылы Кыргызстанда бийлик алмашкандан кийин, 2021-жылы Кыргыз Республикасынын президентинин Указы чыкты. Ал указда орто мектептерде 7-8-9-класстарга “Диндердин өнүгүү тарыхы” предметин киргизилүүсү буйрук кылынган. 2022-2023-окуу жылында 9-класстар гана башталды. 2023-2024-окуу жылынан баштап 7-8-класстарга да киргизилгени маалымдалды. Сабактын тематикалары жана окуу планында талаш тартыштар ар түрдүү көз караштар болуп жатат. Бул предметтин тематикалары жана стандартын даярдоо Кыргыз Билим берүү академиясына жүктөлгөн. Ал академияда ушул багытта иштеп келген кызматкерлерге эмес башкаларга жүктөлгөн. Мурдатан ушул багытта иштеп келип көп резонанс жараткан кызматкерлер жөн турушпады. Мектепте ошол сабакты окута турган мугалимдердин ВАТСАП группасына өздөрүнүн тематикаларын жана даярдаган окуу китебин буйрук сыяктуудай ушул темалар окутулуп, пайдалынышы керек дегендей манипуляция да кылышты. Кийинки окуу жылында ошол мурдатан иштеп келген кызматкерлер Диндердин өнүгүү тарыхы сабагын апробация жана кийрүүнү өздөрүнө алып коюшту деген кеп угуп жатабыз, бирок аны официалдуу булактардан тастыктай албадык. Бул жаатта түздөн түз адистер иштебей, башка тармактын адистери иштеп жаткандыгы кандайдыр кедергесин тийгизгендир. Адистер жумушчу топто болсо да, алардын активдүү иш алып баруусуна жолтоолор бар окшойт. Адис катары ойлору суу кечпегендей сыяктуу.

Президенттин УКАЗында Диндердин өнүгүү тарыхы сабагын теологдор окутат. Эгер теолог жок болсо тарых мугалимдери окутат деп көрсөтүлгөн. Теология факультети жогоруда белгиленгендей белгилүү учурга чейин дин таануучу квалификациясын ыйгарган. Дин таануучу квалификациясына ээ болгондор айрым райондордо Диндерди өнүгүү тарыхы сабагын окутканга болбойт деп жумушка албай коюшту. Алар дагы де-юре дин таануучу

болгону менен дефакто теолог. Аны жалпы коомчулук жана дин чөйрөсү ошондой деп кабыл алышат.

Учурда көпчүлүк республика аймагында көпчүлүк мектептерде Диндердин өнүгүү тарыхы сабагын тарых мугалимдери окутуп жатышат. Кээ бир окуткан тарых мугалимдери теолог адистерге көйгөйлөр менен кайрылып жатышат. Бул сабакты окутууда окуучулардын суроолоруна жооп таба алышпай кыйналып жатышкандыгын айтышууда. Негизинен мазхаптар жана фикх маселелери боюнча такыр маалыматы жок болгондуктан, китепти кыскача эле берилгендиктенби ушул жаатта суроолор жоопсуз калып жаткандыгын белгилешүүдө. Демек бул жаатта дагы көп жумуш жасалышы керек.

Диндердин өнүгүү тарыхы предметинин максаты окуучуларга диндер тууралуу маалымат берилүүсү каралган. Ошондой эле кыргыз жарандарынын ата бабасы карманып келген салттуу ислам тууралуу да маалыматтар берилет. Мектепте дин үйрөтүлбөйт, башкача айтканда ибадаттар үйрөтүлбөйт болгону маалыматтык иретте гана окутулат. Негизи окуучулар ата бабасы кармаып келген матуридий жана ханафийлик жөнүндө кабардар болуусу үчүн маалыматтар берилет. Андан башка мазхаптар кыргызстанга жат экендигин көрсөтүү. Ал экстремизм, радикализм жана терроризмди алдын алуу иш чарасына негизделет.

Корутунду

Жыйынтыктап айтканда, Кыргызстанда ислам багытында диний билим берүү бир канча категорияга бөлүнүп окутулуп жаткандыгын көрүүгө болот. Эгемендүүлүктү алгандан баштап учурга чейин 300дөн көп ислам багытында диний билим берген окуу жайлардын көбөйүүсү, ушул тармакка берилген эркиндик экендигин белгилеп кетүү керек. Эгер жылга бөлүштүрсөк жылда 10дой диний билим берген мекеме ачылган болот. Бирок негизи диний билим берген мекеменин тездик менен көбөйүү тенденциясы 2010-жылдан кийин болгон керек. Мамлекет диний билим берген мекемелерди жөнгө салуу жаатында аракет кылып жатат. Бирдиктүү окуу планы жана материалдык техникалык базанын талаптарга жооп берүүсү үстүндө иштөө менен гана чектелүүдө. Бул биринчи иретте жасалуусу керек болгон талап деп айтууга болот.

Пайдаланылган булактар

1. Азаттык радиосу. 2016 год 23 февраля. Кыргызская служба. http://www.azattyk.org/content/kyrgyzstan_religion_security/27568626.html (кайрылган датасы: 16.11.2023)
2. Бирдиктүү окуу планы. <https://muftiyat.kg/birdiktuu-programma/> (кайрылган датасы: 15.12.2023)
3. Кыргыз Республикасынын 2014-2020-жылдардагы дин чөйрөсүндөгү саясатынын концепциясы. (11-ноябрь 2014-жылы Коргоо Кеңешинин отурумунда бекитилген)
4. Кыргыз Республикасынын Билим берүү, илим жана маданият министрлигинин 2000-жылдын 29-декабрынан №752/1 буйругу менен жогорку профессионалдуу билим берүүнүн адистиктери жана даярдоо багыттарынын тизмеси <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/31723> (кайрылган датасы: 17.11.2023)
5. Кыргыз Республикасынын Конституциясы 11-апрель 2021-жылы жалпы элдик референдумда кабыл алынган.

6. Мамаюсупов О. (2004) “*Религиозная ситуация в Кыргызской Республики*”, //Сборник материалов международной конференции «Ислам в Центральной Азии». –Ош, 20-22 май 2004.
7. Муфтияттын официалдуу сайты <https://muftiyat.kg/maalyamat/> (кайрылган датасы: 23.10.2023).
8. Шеров Ш. Тарых и.к. алуу талабына үчүн жазылган диссертация lib.kg/kyrgyzskij-sherov-shajyrbek-bijzhanovich-kyrgyzstandagy-diniy-islamdyk-bilim-ber-n-n-t-z-l-sh-abaly-zhana-k-jg-jl-r-1991-2010-zhzh/
9. Шеров, Ш.Б. Жалпы орто билим берүү мекемелерге "дин маданиятынын тарыхы" сабагын киргизүүдөгү көйгөйлөр / Ш. Б. Шеров, К. А. Таиров // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 3. – P. 109-113. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_5_109. – EDN: FHQZDK.
10. Kozukulov T., (2010). *Günümüz Kırgızlarda Din Anlayışı ve Fenomenleri*. //Uluslar Arası Türk Dünyası Din Anlayışları Sempozyum, 4-6 Kasım 2010.
11. Kozukulov T., (2015). *Kırgızistan'da dini kurumsallaşma ve toplum*.// Ağrı universitesi sosyal bilimler dergisi. Ağrı. №1
12. Kozukulov T., (2015). *Kırgız Toplumunun Dini Aydınlatma Meselesinde Din Eğitiminin Rolü Ve Ona Etki Eden Yerel Ve Dış Faktörler*.// III. Uluslararası KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu Bildiri Kitabı.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 213-224

ФИЛОСОФИЯ

УДК: 65 (0843-16)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_21](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_21)

**ПОСТСОВЕТТИК СОЦИОГУМАНИТАРДЫК МЕЙКИНДИКТЕГИ ЖАРАНДЫК
КООМДУН КАЛЫПТАНУУСУ**

**ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В ПОСТСОВЕТСКОМ
СОЦИОГУМАНИТАРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

**THE FORMATION OF CIVIL SOCIETY IN THE POST-SOVIET SOCIO-HUMANITARIAN
SPACE**

Базаркулова Тазагуль Амановна

Базаркулова Тазагуль Амановна

Bazarkulova Tazagul Amanovna

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

Senior Lecturer, Osh State University

taza-80@mail.ru

Эшеналиева Дунуякан Туратбековна

Эшеналиева Дунуякан Туратбековна

Eshenalieva Dunuyakan Turatbekovna

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

Senior Lecturer, Osh State University

dikastal@mail.ru

ПОСТСОВЕТТИК СОЦИОГУМАНИТАРДЫК МЕЙКИНДИКТЕГИ ЖАРАНДЫК КООМДУН КАЛЫПТАНУУСУ

Аннотация

Бул макалада постсоветтик социогуманитардык мейкиндиктеги жарандык коомдун калыптануу маселелерин изилдейт, андан тышкары анда айтылгандай, жарандык коомдун парадигмаларын конкреттүү илимий дисциплинанын предметтик талаасынын өзгөчөлүгүнө жараша классификациялоо негиздүү. Ал эми философиялык мамиленин алкагында жарандык коомду изилдөөнүн тарыхый-философиялык, социалдык-философиялык, онтологиялык, социалдык-маданий, аксиологиялык, саясий-философиялык, герменевтикалык аспектилерин дагы айырмалоого болот. Жарандык коомду изилдөөнүн тарыхый-философиялык аспектиси жарандык коом идеясынын эволюциясын изилдөө зарылдыгы менен байланыштуу. Жарандык коомдун коомдук-методологиялык талдоо жалпы коомдун өзгөчө коомдук көрүнүш жана чакан система катары кароого болот. Ал жарандык коомдун коомдук-методологиялык талдоо, анын коомдук көрүнүшү катары каралат. Жарандык коомдун болмушунун негизин кандай структуралар, элементтер жана принциптер түзөт – анын онтологиялык изилдөөсүнүн объективинде каралган көйгөйлөр. Жарандык коомду социалдык-маданий изилдөөнүн дискурсу баарынан “Жарандык коом” түшүнүгүнүн көп маанилүүлүгү анын герменевтикалык анализин талап кылат.

Ачкыч сөздөр: жарандык коом, социогуманитардык мейкиндик, теория, дүйнөлүк адабият, аспект, герменевтика, методология, эволюция, концепция.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В ПОСТСОВЕТСКОМ СОЦИОГУМАНИТАРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

THE FORMATION OF CIVIL SOCIETY IN THE POST-SOVIET SOCIO-HUMANITARIAN SPACE

Аннотация

В данной статье исследует вопросы формирования гражданского общества на постсоветском социогуманитарном пространстве, кроме того, в ней обоснована классификация парадигм гражданского общества в зависимости от специфики предметного поля конкретной научной дисциплины. В рамках философского подхода можно выделить также историко-философский, социально-философский, онтологический, социокультурный, аксиологический, политико-философский, герменевтический аспекты изучения гражданского общества. Историко-философский аспект изучения гражданского общества связан с необходимостью изучения эволюции идеи гражданского общества. Социально-методологический анализ гражданского общества можно рассматривать как специфическое социальное явление и подсистему общества в целом. Социально-методологический анализ гражданского общества рассматривает его как социальное явление. Какие структуры, элементы и принципы лежат в основе существования гражданского общества – проблемы, рассматриваемые через призму его онтологического исследования. Дискурс социокультурного изучения гражданского общества из всех многозначность понятия “гражданское общество” требует его герменевтического анализа.

Ключевые слова: гражданское общество, социогуманитарное пространство, мировая литература, аспект, герменевтика, методология, эволюция, концепция.

Abstract

In this article, the explores the issues of the formation of civil society in the post-Soviet socio-humanitarian space, in addition, it substantiates the classification of paradigms of civil society depending on the specifics of the subject field of a particular scientific discipline. Within the framework of the philosophical approach, one can also identify historical-philosophical, socio-philosophical, ontological, socio-cultural, axiological, political-philosophical, hermeneutic aspects of the study of civil society. The historical and philosophical aspect of the study of civil society is associated with the need to study the evolution of the idea of civil society. The socio-methodological analysis of civil society can be considered as a specific social phenomenon and a subsystem of society as a whole. The socio-methodological analysis of civil society considers it as a social phenomenon. What structures, elements and principles underlie the existence of civil society are problems considered through the prism of its ontological research. The discourse of the socio-cultural study of civil society of all the ambiguity of the concept of “civil society” requires its hermeneutic analysis.

Keywords: civil society, socio-humanitarian space, world literature, aspect, hermeneutics, methodology, evolution, concept.

Киришүү

Жарандык коомду изилдөөнүн тарыхый-философиялык аспектиси жарандык коом идеясынын эволюциясын изилдөө зарылдыгы менен байланыштуу. Жарандык коомдун коомдук-методологиялык талдоо жалпы коомдун өзгөчө коомдук көрүнүш жана чакан система катары кароого болот. Ал жарандык коомдун коомдук-методологиялык талдоо, анын коомдук көрүнүшү катары каралат. Жарандык коомдун болмушунун негизин кандай структуралар, элементтер жана принциптер түзөт – анын онтологиялык изилдөөсүнүн объективинде каралган көйгөйлөр. Жарандык коомду социалдык-маданий изилдөөнүн дискурсу баарынан “Жарандык коом” түшүнүгүнүн көп маанилүүлүгү анын герменевтикалык анализин талап кылат.

Бүгүнкү күндө постсоветтик социогуманитардык мейкиндикте “жарандык коом” терминин, балким, эң көп колдонулган термин деп атоого болот. Орус философу Н.В. Мотрошилованын “жарандык коом жөнүндө бизде “өтө жалкоолор гана” деп айтылган эмес” (Мотрошилова, 2009, 13-б.), бирок ошого карабастан биз бүгүнкү күндө да жарандык коомдун практикасынын да, теориясынын да таңсыктыгын сезип жатабыз. Жарандык коомдун көптөгөн аныктамалары жана концепциялары бар болсо да, Н. В.Мотрошилованын адилеттүү пикири боюнча “теорияда азырынча ойлом тарыхынын жетиштүү бай тажрыйбасын жана маселенин дүйнөлүк адабиятынын бүгүнкү жетишкендиктерин тийиштүү деңгээлде пайдаланган, бул темада практика үчүн системалуу, кылдат, ыкчам изилдөөлөр жок” (Мотрошилова, 2009, 13-б.; Айбекова, 2020; Кулдышева, 2020).

Жарандык коомдун көйгөйлөрү биринчи кезекте коомдук илимпоздордун илимий кызыкчылыктары чөйрөсүндө экени айтпаса да түшүнүктүү. Анын ичинде көптөгөн ар кандай маани-маңыздар жана аспектилер бар, ал көптөгөн социалдык-гуманитардык дисциплиналардын изилдөө объектиси болуп саналат, алардын ар бири аталган кубулушту өзүнүн предметтик талаасынын өзгөчөлүгүнө жараша карайт. Буга ылайык, бир катар россиялык изилдөөчүлөр жарандык коомду изилдөөнүн философиялык, тарыхый, саясий, социологиялык, экономикалык, укуктук ж. б. ыкмаларын бөлүп көрсөтүшөт (Бляхман, 2007; Журавель, 2005, 237-б; Нагаева, С. К. 2010; Тажибаева, 2023).

Чындыгында, жарандык коомдун парадигмаларын конкреттүү илимий дисциплинанын предметтик талаасынын өзгөчөлүгүнө жараша классификациялоо негиздүү. Ал эми философиялык мамиленин алкагында жарандык коомду изилдөөнүн тарыхый-философиялык, социалдык-философиялык, онтологиялык, социалдык-маданий, аксиологиялык, саясий-философиялык, герменевтикалык аспектилерин дагы айырмалоого болот.

Жарандык коомдун теориясы менен практикасы маселелери жөнүндө ой жүгүртүп, жогоруда аталган философ Н. В. Мотрошилова анын төмөнкүдөй аныктамасын берет: “жарандык коом – бул тарыхый жактан техногендик доордун башталышында жана андан ары карама-каршылыктар аркылуу өнүгүп келе жаткан цивилизациялык түзүмдөрдүн жана формалардын жыйындысы, алардын өзгөчөлүгү үй-бүлө институту менен мамлекеттин институттарынын ортосунда “жайгашып”, өз тарабынан төмөнкү социалдык-тарыхый милдеттерди так аткарууга көмөктөшүү болуп саналат...” (Мотрошилова, 2009, 24-б.).

Ошентип, белгилүү советтик, андан кийин орусиялык философ В. С.Библер өзүнүн “жарандык коом жана коомдук келишим жөнүндө” аттуу эмгегинде жарандык коом – бул

“заманбап өнөр жай цивилизациясынын кызматкерлеринин жана жөн гана тургундарынын баарлашуусунун формасы, – жарандар катары – экономикалык, коомдук, саясий турмуштун өзүнчө өз алдынча (юридикалык) субъекттери жана катышуучулары катары” деп жазган (Библер, 1990, 336-б) жана андан ары, “менчик субъекти гана (биринчи кезекте –өзүнүн жумушчу күчүнүн, өзүнүн чыгармачылык потенциалынын жеке менчик ээси) жаран болууга реалдуу мүмкүнчүлүккө ээ” (Библер, 341-б.).

Жарандык коомдун экономикалык табиятын А. А.Аузан жана В.Л. Тамбовцев да баса белгилеп, аны “өзүнчө инсанды же үй-бүлөнү (үй чарбасын) мамлекет (бийлик) жана бизнес (экономиканын жеке сектору) менен байланыштырган формалдуу жана формалдуу эмес уюмдардын жана эрежелердин (институттардын) жыйындысы” деп аныкташат (Аузан, 29-б.). В.В.Колесниковдун пикири боюнча “жеке менчик институту экономикалык көз карандысыз адамдарды “жаратат” жана “көбөйтөт”, алардын өз ара аракеттенүүсү бирдей социалдык субъекттер катары “жарандык коом” иретинде мүнөздөлгөн жана “укуктук мамлекет” катары институтташтырылган мамилелердин системасын жаратат.

Маданий мамиленин жактоочулары жарандык коомду социалдык системанын маданий формасы катары карашат (В.И. Бакштановский, Ю.В. Согомонов, Г. Я. Гревцева, В.Дахин, М.С.Каган, и. Б. Левин) жана жарандык коомдун калыптанышынын этикалык маселелерин артыкчылыктуу катары белгилешет (Бакштановский, 2003, 224-б.; Гревцева, 2014, 300-б.; Дахин, 1994; Каган, 2000; Левин, 1996). Ошентип, белгилүү маданият таануучу М.С.Каган жарандык коом “социалдык мамилелер системасынын өзгөртүүлөрүнүн бири болуп саналат, <...> өзгөчөлүгү “жарандык” эпитети менен аныкталат”, ал эми “жарандык” эпитетинин өзү: белгилүү тарыхтын эң жогорку экономикалык маданияттын, саясий маданияттын жана укуктук маданияттын көрүнүшү” (Каган, 2000, 58-б.). Көрүнүп тургандай, М.С.Кагандын айтымында, коом жарандык болуп саналгандыгынын башкы критерийи болуп анын жашоо-турмушунун бардык чөйрөлөрүнүн маданий өнүгүү даражасы саналат.

Ж.К.Урманбетованын эмгектеринде Кыргызстандын социалдык-философиялык ой жүгүртүүсүндө жарандык коомду калыптандыруунун социомаданий шартталышынын маселелери көтөрүлөт. Ал демократиянын жана жарандык коомдун кыргызстандык моделин кыргыздардын саясий аң-сезиминин, социалдык эс тутумунун, руханий маданий баалуулуктар системасынын өзгөчөлүгүнүн контекстинде кароо керек экендигине жана кыргыз социумунун социалдык-маданий өзгөчөлүктөрү либералдык демократияны жана батыш үлгүсүндөгү жарандык коомду калыптандыруу жолунда тоскоолдук болуп саналаарына ишенет (Урманбетова, 2017,102-б.).

Бүгүнкү күндө жарандык коомду изилдөөдө артыкчылык социологиялык жана саясий илимдерге таандык. Орус социологу З. Т. Голенкова жарандык коомду “коомдук - социалдык байланыштардын, институттар менен баалуулуктардын конкреттүү жыйындысын билдирген жалпыланган түшүнүк, алардын негизги субъекттери төмөнкүлөр: өзүнүн жарандык укуктары бар жаран жана жарандык (саясий жана мамлекеттик эмес) уюмдар: ассоциациялар, бирикмелер, коомдук кыймылдар жана жарандык институттар” (Голенкова, 1997, 26-б.). Бул учурда автордун кыйырына мамлекеттик башкаруунун башында турбаган саясий партиялар түшөт.

А.В.Мироновдун жана Р.И.Руденконун көз карашы боюнча, жарандык коом – бул “өзүнүн, мамлекеттен көз карандысыз жашоо булактарына ээ болгон социалдык таптардын

жана катмарлардын болушу менен мүнөздөлгөн коомдун абалы” (Социология, 1993, 133-б.). Мындай аныктама толугу менен адекваттуу эмес деп эсептейбиз, анткени ал Батышта да, постсоветтик өлкөлөрдө да бар көптөгөн мамлекет тарабынан каржыланган жарандык структураларды көз жаздымда калтырат.

Белгилүү орус саясат таануучусу К. С. Гаджиев жарандык коомдун төмөнкүдөй аныктамасын берет: “жарандык коом – бул социалдык, социалдык-маданий жана руханий чөйрөлөрдүн жашоосун, алардын тукумун көбөйтүү жана муундан муунга өткөрүп берүү, өз алдынча жана мамлекеттен көзкарандысыз коомдук институттардын жана мамилелердин тутуму, жеке же жамааттык болобу, жеке кызыкчылыктарды, муктаждыктарды ишке ашыруу үчүн шарттарды камсыз кылууга арналган” (Гаджиев, 1991, 30-б.).

Н.Н.Стеблецова жарандык коомду “экономикалык, социалдык-саясий, диний, руханий-адеп-ахлактык, үй-бүлөлүк, маданий жана башка коомдук мамилелердин жетишээрлик ырааттуу системасы” деп белгилеп, (Стеблецова, 2011,94-б.) анын аныктамасын тарытат. Саясат таануучулар И.А. Гобозов менен Л.А. Халаеванын пикири боюнча, “жарандык коом – бул ар кандай саясий партиялар, уюмдар, кыймылдар, комитеттер, ассоциациялар, коомдор, чогулуштар ж. б.түрүндөгү расмий эмес түзүмдөр юридикалык мыйзамдардын жана ченемдердин чегинде аракеттенген, расмий бийлик органдарына көрүнүктүү таасир тийгизген коом” (Гобозов, 2001, 59-б.). Биздин оюбузча, жарандык коомго карата мындай таза саясий мамиле чектелүү жана анын маңызын толук ачып бере албайт.

И.В.Мерсиянова жарандык коомдун аныктамаларын аларды колдонуунун басымдуу мааниси боюнча системалаштырууга мүмкүн деп эсептейт. Ушундан улам, анын пикири боюнча, “баалуулук, мейкиндик, предметтик, функционалдык, структуралык, тармактык, цивилизациялык, ченемдик, процесстик аныктамаларды” бөлүп көрсөтүүгө болот (Мерсиянова, 2011, 3-б.). Мейкиндиктик аныктамалар коомго карата идеялык, мейкиндикти талаптарга көңүл бурат жана аны социалдык-экономикалык, саясий жана укуктук мүнөзүн мүнөздөөчү белгилүү бир сапаттык белгилери бар коом” деп аныктайт (Мерсиянова, 2011, 3-б.). Мейкиндиктик аныктамалар жарандык коомдун чөйрөлүк, мейкиндиктик мүнөздөмөсүн баса белгилейт. Бул аныктамалардын алкагында коом эки негизги чөйрөлөргө бөлүнөт – мамлекеттик жана мамлекеттик эмес. Жарандык коомдун субъекттик концепцияларында негизги басым анын субъектилерине жасалат, алардын катарында инсандар, топтор, жарандардын ыктыярдуу бирикмелери ж. б.аталат (Мерсиянова, 2011, 3-б.).

Бул жарандык коомдун теориялык структуралардын мындай системалаштыруу толугу менен негиздүү эмес деп ойлойм. Жарандык коомду аныктоо үчүн көпчүлүк коомдук илимпоздор көбүнчө бир эмес, бир нече негиздерди колдонушат. Алар баалуулуктар жана мейкиндик, ошондой эле юридикалык жана структуралык өзгөчөлүктөрүн камтыйт. Алардын ичинде ар кандай үстөмдүк маанисин так аныктоо абдан кыйын, анткени алар сунуш кылган интерпретациялар көбүнчө комплекстүү. Муну И.В. Мерсиянова өзү да моюнга алып, түшүнүү ыкмаларынын ар түрдүүлүгү жарандык коомдун субъектилерин кандайдыр бир же так негиздердин жыйындысы боюнча классификациялоого жана иреттөөгө өтө кыйын” (Мерсиянова, 2011, 4-б.).

Жарандык коомдун идеясына орус философу жана саясат таануучусу А.Дугин өтө терс мамиле кылган. Ал “жарандык коом” долбоору орус иденттүүлүгүнө коркунуч туудурат, коркунучтуу орус фобиялык химера деп ырастайт жана “Россияда жарандык коом теориялык

жактан да болушу мүмкүн эмес, анткени жарандык коом – бул таптакыр башка логика боюнча кыймылдаган батыш европалык роман-герман цивилизациясынын өнүгүүсүнүн социалдык саясий продуктусу” (Дугин, 2001). Ушул эле багытта жана В.С.Степин категориялык аппарат – “жарандык коом”, “укуктук мамлекет”, “инсандын укугу” – белгилүү бир маданиятка таандык жана салттуу коомго колдонулбайт деп ырастаган (Степин, 2002, 27-б.). Социолог С.Г.Кирдин “жарандык коом” терминин “академиялык жактан аныкталган мааниден”, башкача айтканда, түшүнүк-категориялык статусунан таптакыр баш тартат жана аны “Батыш коомдорунун үстөмдүк кылуучу, негизги, базалык баалуулуктары менен” байланышкан идеология деп атайт, ошондуктан “жарандык коом” түшүнүгүн ушул институционалдык жана идеологиялык контексттен тышкары колдонуу максатка ылайыктуу деп табылышы күмөн жана аны жарандык катышуу термини менен алмаштыруу керек (Кирдина, 2012, 68-б.).

Ошентип, К.С.Гаджиев жарандык коомдун башкы түзүмдүк бирдиги инсан экендигин белгилеп, жарандык коомдун тутумуна “анын потенциалын, кызыкчылыктарын, максаттарын жана умтулууларын ар тараптан ишке ашырууга көмөктөшүүгө багытталган бардык институттарды, уюмдарды, топторду ж.б. камтыйт” (81, 14-б.). Ушул критерийден баштап, ал жарандык коомдун тутумуна үй-бүлө, “туугандык байланыштар, коңшулук жамааттар, кесиптик уюмдар, чыгармачыл институттар, эмгек жамааттары, мүлктөр, социалдык катмарлар сыяктуу структуралык элементтерди камтыйт. Мындан тышкары, жарандык институттардын орус изилдөөчү, ошондой эле ар кандай кызыкдар топторду камтыйт: “жумушчулар бирикмелери, дыйкандар, ишкерлер, ар кандай кесиптердин өкүлдөрү, чиркөө, аялдар, жаштар жана кызыкчылыктардын жалпы бириккен башка коомдук уюмдар” (81, 14-б.). Автор андан ары “жарандык коом – бул институттардын белгилүү бир комплекси гана эмес, мамилелердин тутуму. Бул сапатта ал руханий, социалдык-маданий жана саясий-маданий билим берүү абзел. Демек, ал бардык тармактарда иштеп жаткан институттарды гана эмес, аларда өндүрүлгөн бардык продукцияларды, материалдык жана руханий жактан да камтыйт. Ошондуктан, албетте, жарандык коом улуттук, диний каада-салттар, үрп-адаттар, мифтер, символдор, жүрүм-турум стереотиптери, моралдык этикалык ченемдер, баалуулуктарсыз мүмкүн эмес” (Гаджиев, 1991, 9-11-б.).

В. Смольков жарандык коомдун түзүмүнө адамдардын өзүнөн-өзү пайда болгон өзүн-өзү башкаруучу жамааттарын (үй-бүлө, ар кандай коомдук уюмдар, профсоюздар, конфессиялык, этникалык ж.б. бирикмелер), мамлекеттин кызыкчылыгына кирбеген көп түрдүү коомдук мамилелерди, өндүрүштүк, ошондой эле адамдардын жеке турмушун, алардын каада-салттарын жана үрп-адаттарын камтыйт (Смольков, 1993, 9-10-б.). Ошол эле учурда, анын пикири боюнча, “коомдун кээ бир көрүнүштөр ошол эле учурда жарандык коомдун чөйрөсүндө, ошондой эле мамлекеттин чөйрөсүндө (мисалы, партия, чиркөө, ж.б.) тиешелүү болушу мүмкүн. Этнос, жамаат, тап жана башка көрүнүштөр бар, алар жарандык коомдон да, мамлекеттен да өзүнчө турат, бирок алар тигил жана бул менен байланышта болушат” (Смольков, 1993, 10-б.).

Эгерде партиялар мүмкүн деген жобо менен жарандык чөйрөгө дагы, мамлекеттин чөйрөсүнө дагы макул болууга болот, анда чиркөө аталган социалдык институттардын ортосунда деп ырастоо, биздин көз карашыбыз боюнча, туура эмес. Светтик мамлекеттеги дин (жана жарандык коом – светтик мамлекетке мүнөздүү көрүнүш) андан өзүнчө, ал мамлекеттик башкарууга кире албайт. Талаш-тартыш, ошондой эле коомчулук жарандык коомдон бөлүнүп турат деген ырастоону жаратат. Биздин көз карашыбыз боюнча, жамаат, анын мүчөлөрүнүн

ар кандай муктаждыктарын жана кызыкчылыктарын ишке ашыруу, жарандык коомдун маанилүү институту болуп саналат. Институционалдык мамиленин артыкчылыгы-жарандык коомдун айрым институттарын дескриптивдик талдоо мүмкүнчүлүгү. Бирок, бул анын структурасын комплекстүү изилдөө үчүн жетиштүү эмес.

Илимий адабияттарда жарандык коомдун подсистемаларынын ар кандай классификациясы бар. Мисалы, россиялык изилдөөчү В. А. Варывдин коомдук турмуштун чөйрөлөрүнө ылайык жарандык коомдун үч подсистемасын – экономикалык, социалдык жана руханий (Варывдин, 1992) аныктайт. Коомдук турмуштун саясий чөйрөсү жана аны менен бирге саясий партиялар, жарандык коомдун курамына кирбейт жана аны башкаруу чөйрөсүнө киргизет. Албетте, бул көптөгөн коомдук илимпоздордун каршы пикирлерин жаратат. Чынында эле, акыркылар менен макул болуп, ар кандай коомдук-саясий кыймылдар жана оппозициялык саясий партиялар жарандык коомдун маанилүү бөлүгүн түзөрүн жана аларды анын түзүмүнө кошпоо туура эмес болуп калаарын белгилейбиз.

А. К. Жарова беш подсистеманы – экономикалык, саясий, социалдык, руханий-маданий жана маалыматтык (Жарова, 2009) бөлүп көрсөтөт. В. Н.Карташов жарандык коомду экономикалык, саясий, социалдык, руханий, укуктук подсистемаларга айырмалайт (Карташов, 2009, 37-43-б.). Жогоруда аталган эки автор жарандык коомду жалпы коом менен теңештире тургандыгын белгилей кетүү керек, бул туура эмес жана жол берилгис.

Жарандык коомдун структуралык уюшулуусун орус саясат таануучусу Р.Т. Мухаевдин чечмелөөсү көңүл бурууга арзыйт. Анын көз карашы боюнча, жарандык коом-бирдиктүү социалдык организм, мамлекеттин иш чөйрөсүнөн тышкары өнүгүп келе жаткан инсандар аралык мамилелердин бардык көп түрдүүлүгүн камтыган, ийкемсиз байланыштардын жана түзүмдөрдүн татаал жана көп деңгээлдүү системасы. Адамдар аралык мамилелердин ар түрдүүлүгүнүн ичинен тутум түзүүчү байланыштар айырмаланып турат, алар системанын структурасын түзөт, бул учурда жарандык коом. Мындай система түзүүчү байланыштарга жана мамилелерге ал өндүрүштүк, социалдык-маданий жана саясий маданий мамилелерди алып келген. Ушундан улам, ал жарандык коомдун структурасын төмөнкүчө сунуш кылган:

- жарандык коомдогу өндүрүштүк мамилелер жеке ишканалар, Акционердик коомдор, керектөө ассоциациялары жана кесиптик бирикмелер аркылуу ишке ашырылат;

- социомаданий мамилелер массалык маалымат каражаттары аркылуу ишке ашырылат маалымат, үй-бүлө, диний уюмдар, чыгармачыл союздар жана ар кандай маданият мекемелери;

- жарандык коомдогу саясий-маданий мамилелер ар кандай партиялар, кыймылдар, лоббисттик топтор аркылуу ишке ашат (Мухаев, 2009, 223-224-б.).

Ошентип, жарандык коомдун түзүмүнүн көптөгөн чечмелөөлөрүн реконструкциялоо менен биз жарандык коом жарым структуралык, ошондуктан анын ар кандай деңгээлдеринин, чөйрөлөрүнүн жана элементтеринин татаал өз ара аракеттенүүсү орун алган деген жыйынтыкка келдик. Жарандык коомдун түзүмүндө бир нече подсистемалар аныкталат:

- а) жарандык коомдун субъекттеринен келип чыгуу менен:

- инсандын ар тараптан өзүн-өзү актуалдаштырууга көмөк көрсөтүүгө чакырылган структуралык элементтер (үй-бүлө, коңшу жамааттар, чыгармачыл институттар, спорттук уюмдар ж. б.);

-ар кандай топтордун кызыкчылыктарын жана керектөөлөрүн чагылдыруучу түзүмдүк элементтер (кесиптик бирликтер, бизнес-ассоциациялар, диний, аялдар, жаштар жана башка коомдук бирикмелер);

б)коомдук турмуш чөйрөсүнө негизденүү менен:

– социомаданий подсистема, анын институттары адамдардын баарлашууда, өзүн-өзү ишке ашырууда, билим берүүдө, адеп-ахлактык, эстетикалык жана дене-бой өнүгүүсүндө керектөөлөрүн канааттандыруу үчүн кызмат кылат (үй-бүлө, кызыкчылыктар боюнча клубдар, Чыгармачыл, илимий, билим берүүчү, спорттук, маданий жана агартуучулук уюмдар, бирикмелер, бирликтер, ассоциациялар жана жамааттар ж. б.)

-институттары коомдук пикирди калыптандырууга жана билдирүүгө, социалдык чыр-чатактарды жөнгө салууга, макулдашууга жана тилектештикке жетишүүгө, социалдык жамааттардын өзүн-өзү уюштурууга, жардам берүүгө багытталган саясий-маданий подсистема. Ага жарандардын коомдук-саясий активдүүлүгүнүн көп түрдүү формалары (пикеттер, чогулуштар, демонстрациялар, митингдер), партиялар, коомдук саясий уюмдар жана кыймылдар, коомдук (жергиликтүү) өз алдынча башкаруу органдары; мамлекеттик эмес жалпыга маалымдоо каражаттары кирет, этникалык бирикмелер, өкмөттүк эмес уюмдар, же “үчүнчү сектор” жана башкалар.

- экономикалык подсистема. Ага профсоюздар жана ар кандай экономикалык жамааттар жана бизнес ассоциациялар кирет.

Жогоруда айтылгандардын баары, мындайча айтканда, жарандык коомдун материалдык реалдуу көрүнүшүн билдирет. Анын идеалдуу руханий ишке ашыруу жарандык баалуулуктарды, ченемдерин жана идеалдарын, жарандык сезим жана өзүн-өзү аңдап-билүү, жарандык маданият, аны түзгөн адамдардын бири-бири менен тыгыз байланышта системасы болуп саналат. Ошентип, биз жарандык коомдун түзүмү өзүнө, бир жагынан, жарандардын көп түрдүү ыктыярдуу ассоциацияларын, коомдук-саясий, диний, этникалык, маданий-агартуу, илимий жана билим берүү бирикмелерин жана фонддорду, жаштар жана кайрымдуулук уюмдарын жана спорттук коомдорду, мамлекеттик эмес ММКларды, бийликке баш ийбеген саясий партияларды, жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарын, бизнес-ассоциацияларды ж.б. камтыйт деп эсептейбиз, алар социалдык-саясий, экономикалык жана социалдык-маданий чөйрөлөрдө, жеке жана үй-бүлөлүк турмушта ар түрдүү кызыкчылыктарды жана керектөөлөрдү билдиришет, экинчи жагынан, инсандын жарандык маданиятын калыптандыруучу жарандык баалуулуктардын, ченемдердин жана идеалдардын, жарандык аң-сезимдин жана өзүн-өзү аң-сезимдин жыйындысы.

Жарандык коомдун потенциалы ал аткарган функциялар аркылуу ишке ашат. Илимий адабияттарда жарандык коомдун функцияларынын ар кандай классификациясы бар. Негизинен, алардын көпчүлүгү мазмуну боюнча жалпысынан бирдей. Алардын ичинен Е.В. Дементьевдин оригиналдуу интерпретациясын белгилегибиз келет. Ал жарандык коомдун төмөнкү функцияларын аныктайт:

1. Регулятивдик функция. Бул жарандык коомдун “цивилизациялык системанын ичинде өзүн-өзү жөнгө салуу процессин” камсыз кылуу жөндөмүнөн көрүнүп турат.

2. Гомеостатикалык функция. Өнүккөн жарандык коом мамлекеттин бирдей оппоненти болуп, “социалдык системаны гомеостаздын динамикалык тең салмактуулук абалында” кармап турат.

3. Бириктирүүчү функциясы. Жарандык коом мамлекеттен көз карандысыз ар түрдүү уюмдардын, жамааттардын жыйындысы катары чыгып, “аларды ажыратуу, атомдоштуруу, өз ара түшүнүшүү процесстерине “каршы туруу менен жарандардын тилектештигин жана биримдигин камсыз кылат.

4. Маданият жаратуучу функция. “Жарандык коом чыгармачыл эркиндиктин социалдык-маданий мейкиндигин түзүү менен” инсандын руханий жана жалпы маданий өнүгүүсүнө жана анын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн ачууга ар тараптуу салым кошот.

5. Укук коргоо функциясы. Коргоонун ар кандай мыйзамдуу жолдорун колдонуп, ал “айрым жарандардын жана бирикмелердин укуктарын мамлекеттик бюрократиялык аппараттын диктатынан жана административдик ээнбаштыгынан” коргойт.

6. Субликативдик функция. Жарандык коом инсандарга жардам берет, адамдардын позитивдүү энергиясын берген “көптөгөн социалдык-маданий “клапандарды”, ошондой эле ал аркылуу агыла турган цивилизациялуу “каналдарды” берүү менен алардын активдүүлүгүн социалдык маанилүү максаттарга жетүүгө багыттоо.

7. Тарбиялык функция. Жарандык коом инсандардын социалдашуусуна, аларда жарандык аң-сезимдин, өзүн-өзү аң-сезимдин жана жоопкерчиликтин калыптанышына өбөлгө түзөт (Дементьев, 2009, 91-96-б.).

Ошентип, биз жарандык коомду дескриптивдик-рецептивдик түшүнүү, башкача айтканда, аны бир жагынан демократиялык багыттагы өлкөлөр ишке ашырууга умтулган идеалдуу модель, долбоор катары түшүнүү максатка ылайыктуу деп эсептейбиз. Экинчи жагынан, алардын тарыхый өнүгүүсүнүн бул этабында аларга мүнөздүү болгон реалдуу конкреттүү-тарыхый кубулуш. Биринчи, прескриптивдик мамиленин контекстинде биз анын төмөнкү аныктамасын сунуштайбыз: жарандык коом-бул мамлекеттен көз карандысыз жана ошол эле учурда аны менен тигил же бул жол менен өз ара аракеттенген өзгөчө социалдык-маданий мейкиндик көбүнчө “горизонталдуу” мүнөзгө ээ болгон жана өнөктөштүккө, тилектештикке жана коомдук мамилелерге (үй-бүлөлүк, диний, моралдык-адеп-ахлактык, саясий, экономикалык, этностук, маданий, укуктук ж. б.) негизделген социалдык институттардын, коомдук өз ара байланыштардын жана өз ара мамилелердин өз мүчөлөрүнүн жеке жана жамааттык муктаждыктарын ишке ашырууну камсыз кылуучу, коомдук жыргалчылыкка, коомдук тартипке жана макулдашууга жетишүүгө багытталган сергек атаандаштык болуп саналат. Мындай коом жарандык маданияттын, аң-сезимдин жана аң-сезимдин жогорку деңгээлин, чыныгы инсандык эркиндикти жана өз мүчөлөрүнүн жогорку жарандык жоопкерчилигин болжолдойт.

Экинчи ыкманын контекстинде жарандык коом өзүнө азыркы учурда мамлекет тарабынан автономиялуу социалдык институттардын, жеке адамдардын жана социалдык топтордун ар түрдүү керектөөлөрүн канааттандырууга кызмат кылган жана консенсуска жана социалдык тартипке багытталган горизонталдык өз ара байланыштардын жана мамилелердин

реалдуу иштеп жаткан системасын камтыйт. Жарандык коомдун эң маанилүү атрибуттары болуп төмөнкүлөр саналат:

- укуктук мамлекет менен тыгыз байланыш;
- жеке эркиндик жана жеке жашоонун кол тийбестиги;
- расмий эмес социалдык институттардын плюрализми жана автономиясы жана жеке менчик басымдуулук кылган учурда менчиктин ар кандай формаларынын чогуу жашоосун билдирген базар экономикасы;
- жарандык аң-сезимдин жана маданияттын жогорку деңгээли.

Демек, сонунда белгилей кетсек, Батыш өлкөлөрүндө теориялык концепция катары жарандык коомдун пайда болушу жана аны иш жүзүндө жүзөгө ашыруу, биздин оюбузча, биринчиден, постсоветтик өлкөлөрдө жарандык коомду калыптандыруу мүмкүн эместигин билдирбейт, экинчиден, “сокур” тууроонун зарылдыгын билдирет. Ар бир улуттук жарандык коом тарыхый жактан ага гана мүнөздүү түрдө өнүгүп жатканын белгилеп кетүү абзел. Ошондуктан, башка маданий жерге жарандык коомдун Батыш моделдерин автоматтык түрдө өткөрүп берүү мүмкүн эмес. Ошону менен бирге инварианттар катары жарандык коомдун маанилүү атрибуттары анын өзгөрүлгүс негизин түзүп, анын калыптанышы үчүн зарыл болгон пайдубал болууга тийиш.

Колдонулган адабияттар

1. Айбекова, А.А. Особенности политической и социально-экономической среды в Кыргызстане в период становления неправительственного сектора / А. А. Айбекова // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-3. – С. 10-13. – EDN: HFQFET.
2. Аузан, А.А., Тамбовцев В.Л. (2020). Экономическое значение гражданского общества. Вопрос экономики, № 5, бб. 28-49.
3. Бакштановский, В.И., Соломонов, Ю.В. (2003). Гражданское общество: новая этика. Тюмень: НИИ ПЭ.
4. Библер, В.О. (1990). О гражданском обществе и общественном договоре. Москва: через тернии.
5. Бляхман, Б. Я. (2007). Гражданское общество: споры о понятиях. Юрислингвистика – 8: Русский язык и современное российское право: межвузовский сборник научных трудов / под ред. Н.Д. Голева. – Кемерово-Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007, №8.
6. Варывдин, В. А. (1992). Гражданское общество. Социально-политический журнал, № 8, бб. 24-32.
7. Гаджиев, К. С. (1991). Концепция гражданского общества: идейные истоки и основные вехи формирования. Вопрос философии, № 7, бб. 1-35.
8. Гаджиев, К.С.(1991). Гражданское общество и правовое государство. Мировая экономика и международные отношения, № 9, бб. 5-18. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-1991-9-5-18>.
9. Гобозов, И.А., Халяева, Л.А. (2001). Гражданское общество: сущностные характеристики. Философия и общество, № 2, бб. 59-79.

10. Попова, А.Д. (2016). Особенности формирования гражданского общества в России в условиях догоняющей модернизации. Исторический журнал: научные исследования, № 1, бб. 40-50. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=67651
11. Голенкова, З. Т. (1997) Гражданское общество в России. Социологические исследования, № 3, бб. 25-36.
12. Гревцева, Г. Я., Циулина М.В. (2014). Воспитание гражданина и патриота: теория и практика: учеб. пособие. Челябинск: Цицеро, 2014, 300 б.
13. Дахин, В.Н. (1994). Дуализм общественно-политической жизни России (к вопросу о влиянии исторической традиции) /Куда идет Россия? Альтернативы общественного развития. Москва.
14. Дементьев, В. Е. (2009). Гражданское общество, правовое государство. Вестник Московского государственного областного университета серия 'Юриспруденция' №3, 463 б.
15. Дугин, А. Проект «гражданское общество» как угроза российской самобытности [Электронный ресурс]: [по материалам интервью «Русскому журналу», нояб. 2001 г.] / А. Дугин. – Режим доступа: URL: http://esmn.ru/library/dugin/basics_evrazizm/46.htm. – Загл. с экрана.
16. Жарова, А. К., Бачило И. Л. (ред.) (2009). Информационное право: актуальные проблемы теории и практики. Москва.
17. Журавель, В. Н. (2005). Институционализация гражданского общества в современной России как политическая проблема (дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02). Москва.
18. Каган, М. С. (2000). Гражданское общество как культурная форма социальной системы. Социально-гуманитарные знания, № 6, 47-61 бб.
19. Карташов, В. Н. (2009). Гражданское общество как система (социально-правовой аспект). Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, № 1, бб. 37-43.
20. Кирдина, С. Г. (2012). «Гражданское общество»: уход от идеологемы. Социологические исследования, № 2, бб. 63-73.
21. Кулдышева, Г. К. Проблемы повышения правосознания гражданского общества в Кыргызской Республике / Г. К. Кулдышева, К. К. Карабаева // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-3. – С. 217-222. – EDN: XRFJAH.
22. Левин, И. Б. (1996) Гражданское общество на Западе и в России, № 5, б. 107.
23. Мотрошилова, Н. В. (2009). О современном понимании гражданского общества, Вопрос философии, № 6, бб. 12-32.
24. Мерсиянова, И. В. (2011). Определение понятия «гражданское общество»: опыт систематизации, Гражд. о-во в России и за рубежом, № 4, бб. 2-6.
25. Мухаев, Р. Т. (2009). Политология: учеб. для студентов вузов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА.
26. Нагаева, С.К. (2010). Гражданское общество в исследованиях политической регионалистики (теоретико-методологический анализ). Вестник Военного университета, № 2, бб. 22-26.
27. Смольков, В. (1993) Гражданское общество и пути его формирования. Обозреватель = Observer, № 20, бб. 24-28.
28. Социология [Текст]: практикум / сост., отв. ред. А. В. Миронов, Р. И. Руденко. – М.: Социал.-полит. журн., 1993. – 240 б.

29. Стеблецова, Н. Н. (2011). Научные основы гражданского общества. Среднерус. вестн. обществ. Наук, № 4. бб. 89-95.
30. Степин, В. С. (2002). Гражданское общество, правовое государство и право: «Круглый стол» журналов «Государство и право» и «Вопросы философии», № 1, бб. 23-27.
31. Тажибаева, А. Ааламдашуу шартында кыргызстандыктардын жарандык иденттүүлүгү: учурдагы абалы жана багыттары / А. Тажибаева // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Тарых. – 2023. – No. 1(2). – P. 51-56. – DOI: 10.52754/1694867X_2023_1(2)_6. – EDN: NQOILC.
32. Урманбетова, Ж. К. (2017). Specifics of democratic reforms in Kyrgyzstan. Проблемы соврем. науки и образования, № 5, <https://ipi1.ru/s/23-00-00-politicheskie-nauki/1452-specific-of-democratic.html>

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 225-235

ФИЛОСОФИЯ

УДК: 101.3:94 (476)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_22](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_22)

THE REPRESENTATION OF HISTORICAL TRAUMA IN THE EDUCATIONAL DISCOURSE OF HIGHER EDUCATION: A SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS

ЖОГОРКУ МЕКТЕПТИН ТАРБИЯЛЫК ДИСКУРСУНДА ТАРЫХЫЙ ТРАВМАНЫН БӨЛӨЛНҮШҮ: СОЦИАЛДЫК-ФИЛОСОФИЯЛЫК АНАЛИЗ

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ДИСКУРСЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Naumov Dmitry Ivanovich

Наумов Дмитрий Иванович

Наумов Дмитрий Иванович

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Belarusian State Academy of Communications

Социология илимдеринин кандидаты, доцент, Беларусь Мамлекеттик байланыш академиясы

Кандидат социологических наук, доцент, Белорусская государственная академия связи

bsac-ss2021@yandex.by

ORCID: 0000-0003-2508-0361

Savitsky Konstantin Viktorovich

Савицкий Константин Викторович

Савицкий Константин Викторович

Master of Sociology, Independent Researcher

социология магистри, көз карандысыз изилдөөчү

магистр социологии, независимый исследователь

kanstantsin.savitski@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3314-2980

Desjukevich Igor Leonidovich

Десюкевич Игорь Леонидович

Десюкевич Игорь Леонидович

Belarusian State Academy of Communications

Беларусь мамлекеттик байланыш академиясы

Белорусская государственная академия связи

desjukevich@gmail.com

ORCID: 0009-0005-6332-7259

THE REPRESENTATION OF HISTORICAL TRAUMA IN THE EDUCATIONAL DISCOURSE OF HIGHER EDUCATION: A SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Abstract

The paper examines the problems of constructing and representing historical trauma in the educational discourse of the Belarusian higher school in the context of constructing a historical picture of national statehood. The theoretical and methodological basis of this study is the theory of historical trauma, which allows us to identify the specifics of the formation of historical consciousness and civil and political identity of students. The study revealed that the representation of trauma in educational discourse not only provides legitimization of modern Belarusian political institutions and the political system as a whole, but also sets a teleological focus for consideration and evaluation of political genesis.

Keywords: politogenesis, historical trauma, educational discourse, higher education, the genesis of the Belarusian statehood, socio-philosophical analysis.

ЖОГОРКУ МЕКТЕПТИН ТАРБИЯЛЫК ДИСКУРСУНДА ТАРЫХЫЙ ТРАВМАНЫН БӨЛӨЛНҮШҮ: СОЦИАЛДЫК- ФИЛОСОФИЯЛЫК АНАЛИЗ

Аннотация

Макалада улуттук мамлекеттүүлүктүн тарыхый картинасын түзүү контекстинде беларус жогорку окуу жайынын билим берүү дискурсунда тарыхый травманы түзүү жана чагылдыруу көйгөйлөрү каралат. Бул изилдөөнүн теориялык жана методологиялык негизи болуп студент жаштардын тарыхый аң-сезиминин жана жарандык-саясий инсандыгынын калыптануу өзгөчөлүктөрүн аныктоого мүмкүндүк берген тарыхый травма теориясы саналат. Изилдөө көрсөткөндөй, травманын билим берүү дискурсунда чагылдырылышы азыркы Беларустун саясий институттарын жана бүтүндөй саясий тутумун мыйзамдаштырууну гана камсыз кылбастан, ошондой эле политогенезди кароо жана баалоо үчүн телеологиялык багытты белгилейт.

Ачкыч сөздөр: политогенез, тарыхый травма, тарбиялык баяндама, жогорку билим, Беларус мамлекеттүүлүгүнүн генезиси, социалдык-философиялык талдоо.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ДИСКУРСЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация

В работе рассматривается проблематика конструирования и репрезентации исторической травмы в образовательном дискурсе белорусской высшей школы в контексте конструирования исторической картины национальной государственности. В качестве теоретико-методологического основания данного исследования выступает теория исторической травмы, позволяющая выявить специфику формирования исторического сознания и гражданско-политической идентичности студенческой молодежи. В ходе исследования было выявлено, что репрезентация травмы в образовательном дискурсе обеспечивает легитимацию современных белорусских политических институтов и политической системы в целом, а также задает телеологический фокус рассмотрения и оценки политогенеза.

Ключевые слова: политогенез, историческая травма, образовательный дискурс, высшая школа, генезис белорусской государственности, социально-философский анализ.

Introduction

In all post-Soviet countries, one of the key tasks facing the education system is to construct the civil and political identity of students and students based on their own historical picture of national political genesis and the values of patriotism. This picture should reveal the historical and cultural specifics of the formation and development of political institutions at different stages of the genesis of national statehood, and explicate the historical and genetic connection between traditional and modern forms of State structure. Traditionally, the didactic means for solving this socialization task are socio-humanitarian disciplines (primarily history), which ensure the formation of the historical memory of pupils and students. If we consider this situation in a political and cultural aspect, then providing "orientation in historical time and social space, knowledge about the past becomes the basis of cultural continuity of generations and national and civic identity"(Kapitonova, Belokrylova, 2017, p. 129). At the same time, from the point of view of constructing and preserving collective identity, the decisive importance is not the reality of an event in the past, but its fixation in social memory as a historical event, i.e. having a "special meaning and significance for people's life orientation"(Ruzen, 2005, p. 46). As Vasiliev emphasizes, in these conventional ideas about the past, "in the form of certain heroes and events, values, norms and patterns of behavior that are significant for the group are fixed, ensuring its identification and legitimization of the socio-political order established in it"(Vasiliev, 2015, p. 35). However, the specificity of the construction and representation of a historical event lies in the fact that in it "the experience of the past is shaped into a meaningful story through interpretation and representation"(Ruzen, 2005, p. 47), as a result, the constructed historical picture acquires a figurative, metaphorical and mythologized character.

In the Republic of Belarus, in 2022, the academic discipline "History of the Belarusian Statehood" was introduced in the higher education system, aimed at forming a well-founded patriotic position among students based on stable ideas about the historical past and the directions of further development of the Belarusian state. From a didactic point of view, the solution of this goal should be achieved through, firstly, the formation of a stable system of knowledge about the history of the Belarusian statehood, the development of various stages of the Belarusian statehood, taking into account internal factors and global processes. Secondly, the academic discipline should ensure the development of skills to comprehend and evaluate historical phenomena and problems of the history of the Belarusian statehood, events and phenomena of reality in the close relationship of the past, present and future. Thirdly, the result of the educational process should be the formation of a stable understanding of the historical path, goals and directions of further development of the Belarusian state and society.

It should be noted that such academic disciplines with similar educational and socialization goals and objectives, which are implemented in educational practice in a certain socio-cultural context, are taught to students in almost all post-Soviet institutions of higher education, regardless of their state affiliation. In addition, the problem of the interdependence of the historical development of political institutions and national culture is constantly in the focus of research attention of scientists. This is confirmed by the holding of the international scientific and practical conference "Politogenesis and Cultural genesis of medieval Kyrgyzstan and neighboring countries: new views and prospects of study" by the B. Jamgerchinov Institute of History, Archeology and Ethnology of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic in Bishkek on November 17, 2022. This conference was dedicated to the memory of the famous Kyrgyz orientalist Omurkul Karaev, who

made a significant contribution to the study of the history, source studies and political genesis of states in Kyrgyzstan and Central Asia in the Middle Ages.

All of the above defines the problem field of research, which includes the processes and content of constructing historical trauma and its political, media and educational instrumentalization. The scientific relevance and novelty of the problem of educational instrumentalization of historical trauma in higher education is determined by the need to achieve completeness and objectivity of the historical picture of Belarusian political genesis, which is an element of historical consciousness and a component of the civil and political identity of youth. Accordingly, the purpose of the study is to determine the role of historical trauma in constructing the historical picture of Belarusian politogenesis, which is represented in educational discourse in the context of the formation and development of national statehood.

Materials and Methods

The methodological basis of the research is the paradigm of social trauma, conceptually formed in social and humanitarian knowledge and presented in the works of Jeffrey Alexander, Ron Eyerman, Giuseppe Sciortino, Piotr Sztompka, Jean Tushchenko and other well-known researchers. In this study, the category "historical trauma" explicates the tragic experience of radical social changes characterizing extraordinary parameters of social and political development, which have long-term negative consequences for society. The most relevant concept for the analysis of the representation of historical trauma in the educational discourse of the Belarusian national politogenesis is the concept of cultural trauma by the outstanding Polish researcher Sztompka (2000a, 2000b). He believes that culture, which contains norms, values, symbols and meanings that act as foundations for collective identity, is one of the most sensitive areas of society, which can be traumatized as a result of certain social changes. These are social changes that negatively affect the normative order and value system, problematize the preservation of social ties and reduce their intensity, and cause the degradation of the normative foundations of collective and individual identity.

Within the framework of the concept of cultural trauma, Sztompka (2000a, p. 8) proposes to consider trauma as a dynamic process, the main components and determinants of which are: "structural and cultural past; traumatic events or situation; special interpretation of events; traumatic symptoms; post-traumatic adaptation; overcoming trauma". Attention should be paid to the fact that overcoming trauma is considered in the manual mainly in an institutional context, as a result of which the national state is a priori both a means and a condition for this. The time period within which the above-described stages of cultural trauma occur is considered by Sztompka (2000a, 2000b) as a variable value mediated by the conditions and circumstances of the course of trauma.

Social change of a traumatic nature at the macrosocial level, from the point of view of Sztompka (2000a, 2000b), affects the dominant culture in society at two levels: institutional (disorganization) and individual (disorientation). Disorganization and disorientation are products of traumatic social changes, they can have varying degrees of influence on society, based on the scale and dynamics of destructive processes within certain social groups. This is due to the following socio-cultural circumstances: the homogeneity and rootedness of the former culture; the degree of differences between the previous and the new cultures; the degree of isolation or openness towards the new culture; the presence of enclaves of a new culture in society, which over time will replace the former.

The impact of trauma on society depends on the depth of the split between the old and new cultures or the expectation of maintaining a dominant position in a transitive society of the former. It is the split between cultures that can contribute to the appearance of traumatic symptoms, which can be defined as certain patterns of behavior of individuals. Sztompka (2000a, 2000b) identifies the following traumatic symptoms that can affect community members:

- lack of trust syndrome, which manifests itself at the institutional, group and interpersonal levels;
- passivity (apathy), a marker of which is a decrease in the socio-political activity of community representatives;
- orientation towards a short-term time perspective (both in relation to the past and the future);
- nostalgia for the past, its idealization as a standard of norm of individual and collective life activity;
- a state of anxiety, expressed as a feeling of physical security risks and instability of existential security;
- a social crisis caused by a complex of institutional and societal causes;
- artificial isolation and severance of social ties.

In the socio-psychological aspect, traumatic symptoms can be considered as long-term determinants of social behavior, which causes low adaptability of individuals to external challenges and threats. That is why Caruth emphasizes the prolonged impact of trauma on social life: «The story of trauma, then, as the narrative of a belated experience, far from telling of an escape from reality – the escape from a death, or from its referential force – rather attests to its endless impact on a life» (Caruth, 1996, p. 7);

The results of the study

The theoretical and methodological basis of the academic discipline "History of the Belarusian statehood", which claims to be a complete and systematic presentation of the history of the formation and development of various stages of the Belarusian statehood, are the principles and theoretical guidelines of the problem-chronological approach. They should orientate students to the most significant historical phenomena and problems of the history of the Belarusian statehood in the context of world history, provide a methodologically correct analysis and assessment of the processes of state-building in different historical periods, determine their role in the formation and development of modern Belarusian statehood. The scientific substantiation of this discipline is provided by the works of modern Belarusian historians, mainly presented in the format of collective monographs, which examine various aspects of the genesis of national statehood:

- historical prerequisites, patterns and mechanisms of the process of national self-determination of the Belarusian people, presented from the origin and conceptualization of the idea of statehood, the formation of the movement for political self-determination to the practical implementation of various projects of the national state in the period of modern times (Kastsyuk et al., 2008; Kavalenya et al., 2011; Smehovich et al., 2012);

- the origins, factors and features of the development of Belarusian statehood from antiquity to the end of modern times, the main characteristics of the cultural and civilizational development of

Belarus, the main stages and features of the formation of the Belarusian nation, the historical forms of Belarusian statehood and their interrelation (Polotsk and Turov Principalities, Kievan Rus, Grand Duchy of Lithuania, Polish-Lithuanian Commonwealth), the activities of Belarusian political parties and organizations in the ideological context and political struggle for the realization of the idea of national statehood (Kavalenya et al., 2018; Smehovich et al., 2019; Vishnevskaya, 2008);

– socio-economic, political and ideological prerequisites for the formation and development of the Soviet version of Belarusian statehood, the specifics of national state building in 1917-1941, social and political transformations in the interwar period, the reunification of Western Belarus with the BSSR and its historical consequences for national political genesis, the fate of Belarusian society during the Second World War and the Great Patriotic War, achievements, contradictions and the main results of the Soviet era, the development of national statehood in the post-Soviet period (Kavalenya et al., 2019a, 2019b, 2020; Stashkevich, 2012).

The educational and methodological support of the discipline "History of Belarusian Statehood" is implemented by the textbook of the same name (Marzalyuk et al., 2022), which explicitly declares the constructive role of the state as an institutional basis for internal consolidation of society and neutralization of social conflicts, as well as protection from external threats. In this manual, the state is considered as a universal and virtually beyond historical political institution, as a necessary element of the development of society, without which, in the conditions of the Middle Ages and modern times, the existence and development of the Belarusian ethnic community would actually be impossible. As Nemensky(2022, p. 148) emphasizes, as a result of such a methodological approach, "not a national history is constructed, but a state one, with reference to the territory of the modern Republic of Belarus and simply an axiomatically declared connection with the local East Slavic ethnicity". Accordingly, such a conceptual justification determines the logic of the presentation and the structure of the textbook, which consistently examines the main stages of the historical development of the Belarusian statehood, the foundations of the state structure of the Republic of Belarus, ethnogenesis, cultural, civilizational and religious-confessional development of the Belarusian society.

However, the content of the textbook "History of the Belarusian Statehood", which actually represents a conventional picture of the Belarusian national political genesis, shows the presence of other theoretical and methodological principles, in addition to the problem-chronological approach used by its authors in the creation of this discipline and its educational and methodological justification. In this case, it is legitimate to talk about the implicit use of the paradigm of historical trauma. The purpose of this is a retrospective modernization of the historical process, which allows us to actually identify the institutions and structures of traditional and modern society in order to create a consistent picture of national politogenesis, as well as postulate the patterns of modern Belarusian political and institutional design. At the same time, the status of trauma is implicitly "given to real or imaginary phenomena not due to their actual harmfulness or objective sharpness, but due to the fact that these phenomena are believed to have sharply and adversely affected collective identity"(Alexander et al., 2012, p. 17). The experience of "trauma, i.e. the experience of loss and rupture, recorded and preserved by social memory, turns into a narrative matrix that gives the logic of a coherent plot to the fragmented facts of an individual or collective biography"(Ushakin, 2009, p. 9). Such a state of affairs provokes the deepening of trauma and traumatic symptoms, which activates abnormal processes in society. This, as Sztompka (2000a, p. 107) defines, "increases cultural

incompetence, paralysis of social activity, apathy, pessimism, disappointment occur, and as a result, individual and collective identity is lost".

In the theory of cultural trauma, P. Sztompka (2000b, pp. 13-15) identifies three levels of social trauma, which are presented in one form or another in the material of the textbook.

The first level is individual trauma, which is a product of "stressful" events that radically change the life of an individual and his loved ones. For example, the political and economic crisis of the first years of independence of post-Soviet Belarus, interpreted in the textbook as the main source of individual frustrations and deviations.

The second level is collective trauma, when social changes transformatively affect a group of people, changing the system of norms and values, as well as the beliefs and worldview of the individual. All this can ultimately affect the decline in importance or the loss of group identity. The textbook articulates Polonization, interpreted as a long-term process of cultural assimilation and destruction of the ethno-cultural foundations of collective identity, as a rather original example of collective trauma affecting mainly the elite of Belarusian society.

The third level is historical trauma, when national or ethnic communities, regions or civilizations are subject to radical changes. Of course, the Nazi occupation regime in the USSR and the genocide of the Belarusian people, which are discussed in the textbook, are the most vivid example of historical trauma.

It should be emphasized that the manual articulates such historical events as the First and Second World Wars, the Great Patriotic War and the collapse of the USSR as the most traumatic examples of social changes for the Belarusian society, considered as generated by geopolitical factors and processes external to it. However, there are other historical events that are considered as a historical trauma due to the enormous demographic and economic losses suffered by the Belarusian people: the Cossack-Peasant War of 1649-1651, the wars of Russia with the Polish-Lithuanian Commonwealth of 1654-1667, the Northern War of 1700-1721, etc. It seems that in many ways such an assessment of historical events has a voluntaristic-subjective character, since it is actually determined by the ideological principles and ideological attitudes of the authors of the textbook.

It is interesting that in the textbook both personal and collective traumas act as the main symbolic coordinates of the Belarusian national political genesis. On the one hand, the beginning of the Belarusian statehood dates back to the legendary events of the 10th century (980), associated with the unsuccessful matchmaking of Prince Vladimir Svyatoslavich to Rogneda, the daughter of Prince Rogvolod of Polotsk. Rogneda's refusal to marry Vladimir became the reason for his crusade to Polotsk, as a result of which the city was destroyed, Prince Rogvolod and his two young sons were killed, and Rogneda was forcibly married and taken to Kiev. This legend is interpreted as evidence of the existence of an independent royal dynasty in Belarus, based not so much on the Scandinavian squad as on the local Slavic population, and the tragic events of 980 are considered as the first attempt, but far from the last in Belarusian history, to interrupt or forcibly correct the process of development of national statehood. On the other hand, the Great Patriotic War is considered as the existential basis of modern Belarusian statehood, the victory in which means the preservation of the Belarusian people themselves, the completion of the territorial formation of the country and the constitution of the

political and axiological complex of modern Belarusian society. In this case, it is necessary to recall F.R. Ankersmit (2007), who, in the context of preserving collective identity, emphasizes the greater functionality of trauma rather than normative regulations and values: "That is, despite the fact that trauma challenges our identity, it ultimately counts with it, while the sublime forces us to abandon our former identity. Therefore, trauma serves the cause of memory, and the sublime serves oblivion" (Ankersmit, 2007, p. 434).

That is why, in post-Soviet socio-humanitarian knowledge, the problem of historical trauma, actualizing the conjugation of politogenesis and cultural genesis within a single historical picture, is considered mainly in the constitutive aspect. Thus, Kazakh researcher M.B. Keldybekov (2022) believes that with the "independence of Kazakhstan and the former Soviet republics of Central Asia, issues of ethnic history and ethnopolitical relations in the region have received a new impetus. The Kazakhs and Kyrgyz, being neighboring state entities, were no exception, while many aspects of their relationship required new approaches to studying the problem. In this regard, the relevance is due to the increasing desire of the Kazakh and Kyrgyz people to objectively recreate the picture of historical events of the past in order to understand and explain many historical processes, both of previous eras and modernity» (Keldybekov, 2022, p. 134).

The completion of traumatic social changes can provoke the appearance of traumatic symptoms and reactions in society. However, as P. Sztompka (2000a) notes, traumatic symptoms may not always occur, and their appearance depends on the following factors that mediate the appearance of symptoms: the availability of publicly available schemes for interpreting events and the availability of social resources capable of minimizing or maximizing the feeling of trauma. In this case, we are talking about the presence of common ways for a traumatized society to interpret traumatic events, which can be filled with common meanings from individual, group or social experience. At the same time, it is necessary to take into account the fact that usually "trauma leads to an aggravation of memory, strengthens its selective approach to historical realities, sometimes causes hyperbolization or a distorted view of what happened (memory aberration), as well as the rejection of memories" (Shnirelman, 2021, p. 8).

Within the framework of the educational discourse of higher education, if we start from the content of the analyzed textbook (Marzalyuk et al., 2022), it seems that the construction of the political and institutional foundations of modern Belarusian society, their symbolic legitimization by electoral procedures and state symbols are considered as the only possible ways of interpreting traumatic events caused by both the disintegration of the USSR and earlier historical phenomena (world wars, revolutions, religious conflicts, etc.). At the same time, the textbook emphasizes the positive role of the state in the historical process, therefore, both disorganization and disorientation are constantly considered as a product of the crisis of statehood, as a result of the weakening of the regulatory and normative function of the state in public life. At the same time, the role of the religious and confessional factor in the historical process is unjustifiably minimized, and social inequality, violence and exploitation are practically not considered in the context of determining the processes of social disorganization and disorientation.

Post-traumatic adaptation is a collective strategy that allows the community to cope with trauma. According to P. Sztompka, they represent joint, "coordinated and organized group responses to traumatic situations" (Sztompka, 2000a, p. 40). In the case of describing post-traumatic adaptation,

he identifies two strategies for social reaction to a traumatic event: active adaptation and passive adaptation. The strategy of active adaptation is a constructive way of "experiencing" a traumatic event, which ultimately helps to overcome cultural trauma. Examples of the implementation of such a strategy are the introduction of innovations and rebellion, as well as a tough fight against identified sources of danger. Thus, the manual, as a successful example of a collective strategy of active adaptation, actually considers the formation of a modern Belarusian model of socio-economic development, the meaning of which is most fully expressed by the slogan: "The state for the people!". Unproductive strategies for coping with cultural trauma come in the form of ritualism and retreatism, as well as a pragmatic attitude towards certain social processes with the conscious suppression of anxiety about the nature of social change. It seems that the manual implicitly describes the socio-political development of Belarusian society in the second half of the last century, considered through narratives of stagnation and social crisis, is a similar example, but without articulating the sources and mechanisms of historical trauma.

For a society, historical trauma in a functional sense can have an ambivalent character, as a result of which constructive and destructive traumas are distinguished. In the case of the constructive nature of the historical trauma, it is she who mediates the formation of a new culture (as, for example, in the case of the baptism of the Belarusian lands in 992 or the spread of Protestantism in modern times). In this case, traumatic events and symptoms, destroying the normative and semantic foundations of the past culture, consolidate the community to find and apply strategies for adapting to a new culture to get out of a crisis situation. In the presence of effective strategies, historical trauma can be considered as a factor stimulating inclusive social activity in order to transform society (for example, in the handbook referendums of 1995, 1996, 2004 are considered not only as plebiscite instruments, but also as an example of politically implemented strategies that effectively ensured the stabilization of the socio-political situation in the country). However, a hypothetical social situation is possible in which society cannot be mobilized due to various circumstances, and the strategies used to overcome trauma in practice will not be successful and effective. For example, due to reasons of a heterogeneous nature: from the Bolsheviks' dispersal of the All-Belarusian Congress on the night of December 17-18, 1917, which, according to the authors of the textbook, interrupted the natural path of movement of Belarusians in the direction of a modern sovereign political nation, to the long-term ambivalent influence of the geopolitical factor on the formation and development of the Belarusian statehood.

However, the retrospective typologization of specific historical events as constructive or destructive trauma is problematic due to the following circumstances. It seems that such an assessment is usually carried out not on a strict historiographical and factual basis, but on the basis of political and historical narratives loosely related to the real historical process. In turn, such narratives are an ideologically biased product and the result of the current domestic political situation. In this case, it means that the national community "constructs an event that did not actually happen, or it happened, but was not the way it was fixed in cultural memory" (Gizatova et al., p. 192). As a result, such an "imaginary trauma", popularized by the media and represented in political and/or educational discourse, becomes problematic in terms of influencing public consciousness by a component of the historical memory of society.

Conclusions

Thus, the construction and representation of historical trauma in the educational discourse of higher education in the context of constructing a historical picture of national statehood performs a number of tasks. Firstly, it promotes the development of historical consciousness and the formation of students' civil and political identity. Secondly, it provides the legitimization of modern Belarusian political institutions and the political system as a whole, which simultaneously sets the teleological focus of consideration and evaluation of political genesis, significantly abstracting from the real historical picture. At the same time, historical trauma both in the educational space and in the media sphere implicitly receives an expanded interpretation. In fact, the status of historical trauma is given to any social process, social institution or historical event that, in retrospect, disorganized the teleologically defined course of national politogenesis. For higher education in post-Soviet states, it is advisable to take into account the ambivalent consequences of such a construction and representation of historical trauma in the educational discourse of higher education in order to ensure the formation of an objective and comprehensive historical picture of the development of national statehood and cultural genesis.

References

1. Александер, Д., Alexander, J. C., & Куракин, Д. Ю. (2012). Культурная травма и коллективная идентичность. *Социологический журнал*, (3), сс. 5-40.
2. Анкерсмит, Ф.Р. (2007). *Возвышенный исторический опыт*. Москва: «Европа».
3. Васильев, А.Г. (2015). Культурная память/забвение и национальная идентичность: теоретические основания анализа. Н. А. Кочеляева (Ред.) *Культурная память в контексте формирования национальной идентичности России в XXI веке: Коллективная монография* (сс. 29-58). Москва: Совпадение.
4. Гизатова, Г.К., Иванова О.Г. (2019). Историческая амнезия и исторический опыт. *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке*, Том 8. № 5А, сс. 189-195. DOI 10.34670/AR.2020.45.5.005.
5. Жакыпбеков, Ж.Ж. Актуальность изучения проблем истории “человеческого общества” в условиях меняющихся парадигм в исторической науке / Ж. Ж. Жакыпбеков // Вестник Ошского государственного университета. История. – 2023. – № 2(3). – С. 41-48. – DOI: 10.52754/1694867X_2023_2(3)_6. – EDN: QJLFHK.
6. Капитонова, Т.А., Белокрылова, В.А. (2017). Современные тенденции в исследованиях исторической памяти: философско-методологические аспекты. Егоров А.В. (Ред.), *Ученые записки* Том 23 (сс. 126–130). Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова.
7. Кельдыбеков, Манат (2022). Характер казахско-киргизских этнополитических отношений в конце XV – начале XVI веков. *Вестник Ошского государственного университета*, (3), сс. 133-140. DOI: 10.52754/16947452_2022_3_133. – EDN: IVWARP.
8. Коваленя, А. А. и др. (2018). История белорусской государственности. В 5 т. Т. 1: *Белорусская государственность: от истоков до конца XVIII в.* Минск: Беларуская навука.
9. Коваленя, А.А. и др. (2019а). История белорусской государственности. В 5 т. Т. 3. *Белорусская государственность: от идеи к национальному государству (1917–1939 гг.)*. Минск: Беларуская навука.

10. Коваленя, А.А. и др. (2019b). История белорусской государственности. В 5 т. Т. 4. *Белорусская государственность накануне и в период Великой Отечественной войны и послевоенного восстановления (1939–1953 гг.)*. Минск: Беларуская навука.
11. Коваленя, А.А. и др. (2020). История белорусской государственности. В 5 т. Т. 5. *Национальная государственность на переломе эпох (вторая половина XX – начало XXI в.)*. Минск: Беларуская навука.
12. Неменский, О.Б. (2022). «История белорусской государственности» между Востоком и Западом. *Проблемы национальной стратегии*, № 3(72), сс. 138-173.
13. Рюзен, Йорн (2005). Кризис, травма и идентичность. Л.П. Репина (Ред.), “Цепь времен”: *проблемы исторического сознания* (сс. 38-62). Москва: ИВИ РАН.
14. Смехович, Н.В. и др. (2019). История белорусской государственности. В 5 т. Т. 2. *Белорусская государственность в период Российской империи (конец XVIII – начало XX в.)*. Минск: Беларуская навука.
15. Сташкевич, Н.С. (2012). *Проблемы формирования белорусской государственности в XX – начале XXI века: избранные труды Н. С. Сташкевича*. Минск: РИВШ.
16. Ушакин, С. (2009). «Нам этой болью дышать»? О травме, памяти и сообществах. *Травма: пункты: Сборник статей*, сс. 5-41.
17. Шнирельман, В.А. (2021). Травматическая память: подходы к изучению и интерпретации. *Сибирские исторические исследования*, (2), сс. 6-29.
18. Вішнеўская, І.У. (2008). *Гісторыя палітычнай і прававой думкі Беларусі на мяжы еўрапейскіх цывілізацый (IX – пачатак XXI ст.): манаграфія*. Мінск.
19. Каваленя, А.А. і інш. (2011). *Гісторыя беларускай дзяржаўнасці ў канцы XVIII – пачатку XXI ст.* У 2 кн. Кн. 1. Мінск: Беларуская навука.
20. Касцюк, М.П. і інш. (2008). *Нарыс гісторыі беларускай дзяржаўнасці: XX стагоддзе*. Мінск: Беларуская навука.
21. Марзалюк, І.А., Каханоўскі, А.Г., Дук, Д.У. і інш. (2022). *Гісторыя беларускай дзяржаўнасці*. Мінск: Адукацыя і выхаванне.
22. Смяховіч, М. У. і інш. (2012). *Гісторыя беларускай дзяржаўнасці ў канцы XVIII – пачатку XXI ст.* У 2 кн. Кн. 2. Мінск: Беларуская навука.
23. Caruth, C. (1996). *Unclaimed experience: Trauma. Narrative, and History*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
24. Sztompka, P. (2000a). Trauma wielkiej zmiany. *Społeczne koszty transformacji*. Warszawa: Instytut Studiów Politycznych Polskiej Akademii Nauk.
25. Sztompka, P. (2000b). Trauma kulturowa: druga strona zmiany społecznej. *Przegląd Socjologiczny*, 49(2). Łódź: Łódzkie t-wo nauk. pp. 11-18.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ
ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 236-253

ИСТОРИЯ

УДК:

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_23](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_23)

ОШГУ НА ПУТИ ТРАНСФОРМАЦИИ: ОТ ЮБИЛЕЯ К ЮБИЛЕЮ

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ ӨНҮГҮҮ, ТРАНСФОРМАЦИЯЛОО ЖОЛУНДА:
МААРАКЕДЕН МААРАКЕГЕ ЧЕЙИНКИ ИЙГИЛИКТЕР**

**OSH STATE UNIVERSITY ON THE PATH OF TRANSFORMATION: FROM THE
ANNIVERSARY FOR THE ANNIVERSARY**

Абытов Байболот Капарович

Абытов Байболот Капарович

Abytov Baybolot Kaparovich

д.и.н., профессор, Ошский государственный университет

т.и.д., профессор, Ош мамлекеттик университети

Dr. Professor, Osh State University

babytov@oshsu.kg

ORCID: 0000-0003-0267-5127

ОШГУ НА ПУТИ ТРАНСФОРМАЦИИ: ОТ ЮБИЛЕЯ К ЮБИЛЕЮ

Аннотация

Статья посвящена успехам Ошского государственного университета за последние 5 лет, между 80 и 85-летними юбилеями ОШГУ сделал качественный шаг в своем развитии. Во всех сферах деятельности трансформации образовательных, учебных программ в соответствии с требованиями времени по подготовке кадров новой формации, цифровизации учебного процесса и управления, реализации совместных образовательных программ двойного диплома с зарубежными вузами, расширении международных связей, интеграции в мировое образовательное пространство, ориентировании научных исследований на решение социально-экономических проблем региона - ОшГУ достиг конкретных результатов. В совокупности эти успехи несомненно, приближают цели по преобразованию университета в модели университета будущего и вхождению в QS рейтинг мировых университетов. Вся деятельность университета направлена на обеспечение тесной связи науки и образования, достижение международного признания научной, и образовательной деятельности, успешное участие в международных рейтингах, создание эффективной системы коммерциализаций научных результатов, нацеленных на решение социально-экономических проблем региона и страны. ОшГУ уверенно идет по пути трансформации. Главная стратегическая задача ОшГУ в сегодняшних условиях и ближайшие годы достигнуть прорывных результатов в осуществлении трансформации классического университета в инновационный исследовательский университет и войти в мировой рейтинг передовых университетов модели 4.0.

Ключевые слова: ОшГУ, успехи, юбилей, трансформация, решение проблем, реализация, модели, QS рейтинг, стратегическая задача цели, университет модели 4.0.

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ ӨНҮГҮҮ,
ТРАНСФОРМАЦИЯЛОО ЖОЛУНДА:
МААРАКЕДЕН МААРАКЕГЕ ЧЕЙИНКИ
ИЙГИЛИКТЕР**

**OSH STATE UNIVERSITY ON THE PATH OF
TRANSFORMATION: FROM THE ANNIVERSARY
FOR THE ANNIVERSARY**

Аннотация

Макала ОшМУнун 80 жылдык мааракесинен 85 жылдык мааракесине чейинки 5 жыл аралыгындагы натыйжалуу ийгиликтерине, ОшМУнун өнүгүү жолунда сапаттуу кадам таштоосун изилдөөгө багытталган. Университеттин иштеринин баардык багыттары боюнча - жаңы формациядагы адистерди даярдоо үчүн мезгилдин талаптарына шайкеш билим берүү жана окутуу программаларын трансформациялоо, окуу жараянын жана башкарууну санариптештирүү, чет өлкөлүк жогорку окуу жайлар менен биргелешкен, кош дипломдук билим берүү программаларын ишке ашыруу, эл аралык билим берүү программаларын жана мамилелерди кеңейтүү, дүйнөлүк билим берүү мейкиндигине ОшМУну интеграциялоо, илимий изилдөөлөрдү аймактын социалдык-экономикалык олуттуу маселелерин, көйгөйлөрүн чечүүгө багыттоо. Аталган багыттар боюнча акыркы жылдары ОшМУ иштиктүү натыйжаларга жетишти. Бул ийгиликтердин баардыгы, университетибизди келечектеги мыкты университеттин моделине айландырууга жана дүйнөлүк университеттердин QS рейтингине кирүү максаттарыбызга өбөлгө түзөт. Университеттин бардык ишмердүүлүгү илим менен билим берүүнүн тыгыз байланышын камсыздоого, илимий жана билим берүү ишмердүүлүгүнүн эл аралык деңгээлде таанылышына жетишүүгө, эл аралык рейтингдерге

Abstract

The article is devoted to the successes of Osh State University over the past 5 years; between the 80th and 85th anniversary, Osh State University took a qualitative step in its development. In all areas of activity - transformation of educational and training programs in accordance with the requirements of the time for training personnel of a new formation, digitalization of the educational process and management, implementation of joint double degree educational programs with foreign universities, expansion of international relations, integration into the global educational space, focusing scientific research on solving the socio-economic problems of the region - Osh State University has achieved concrete results. Taken together, these successes undoubtedly bring closer the goals of transforming the university into a model of the university of the future and entering the QS ranking of world universities. All activities of the university are aimed at ensuring a close connection between science and education, achieving international recognition of scientific and educational activities, successful participation in international rankings, creating an effective system for commercializing scientific results aimed at solving social and economic problems of the region and country. Osh State University is confidently moving along the path of transformation. The main strategic task of Osh State University in today's conditions and the coming years is to achieve breakthrough results in the

ийгиликтүү катышып, өз ордун табууга, аймактын жана өлкөнүн социалдык-экономикалык көйгөйлүү, олуттуу маселелерин чечүүгө, илимий натыйжаларды коммерциялаштыруунун натыйжалуу ыкмасын, туруктуу системасын түзүүгө багытталган. ОшМУ туруктуу өнүгүү трансформациялоо жолунда ишенимдүү бара жатат. ОшМУнун учурдагы жана жакынкы жылдардагы негизги стратегиялык максаты жана милдети классикалык университетти инновациялык изилдөө университетине айландыруу жана 4.0 моделиндеги алдыңкы университеттердин дүйнөлүк рейтингине кирүү болуп эсептелет.

transformation of a classical university into an innovative research university and enter the world ranking of advanced universities of model 4.0.

Ачкыч сөздөр: ОшМУ, ийгиликтер, маараке, трансформация, көйгөйлөрдү чечүү, моделдер, QS рейтинги, стратегиялык максат, университеттин 4.0 модели.

Keywords: Osh State University, successes, anniversary, transformation, problem solving, implementation, models, QS rating, strategic goal, university model 4.0.

Введение

В последнее пятилетие, между 80 и 85-летними юбилеями ОшГУ сделал качественный шаг в своем развитии. Во всех сферах деятельности – трансформации образовательных, учебных программ в соответствии с требованиями времени по подготовке кадров новой формации, цифровизации учебного процесса и управления, реализации совместных образовательных программ двойного диплома с зарубежными вузами, расширении международных связей, интеграции в мировое образовательное пространство, ориентировании научных исследований на решение социально-экономических проблем региона - ОшГУ достиг конкретных результатов. В совокупности эти успехи несомненно, приближают цели по преобразованию университета в модели университета будущего и вхождению в рейтинг QS мировых университетов.

Что же изменилось и что можно отметить как достижение?

➤ Принята и реализуется “Концепция развития Ошского государственного университета на 2019-2024 годы.”[1] В ней, исходя из “Концепции Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018-2040 гг.”, главным приоритетом определена цель ОшГУ - переход из классического университета в исследовательский и инновационный университет мирового уровня.

➤ Разработана и принята «Программа стратегического развития «Модель устойчивого развития Ошского государственного университета» на 2023-2026 годы», в которой определены:

- ❖ *целевые индикаторы, цели и задачи устойчивого развития университета;*
- ❖ *качество научных исследований, поддержка фундаментальных и прикладных исследований в целях решения основных проблем общества;*
- ❖ *поддержка научных проектов в национальном и международном контексте;*
- ❖ *качественное преподавание, продвижение качества и инновации в каталоге программ с учетом потребностей людей и общества;*
- ❖ *повышения привлекательности и международного аспекта учебной среды;*
- ❖ *политика права доступа к высшему образованию и улучшение услуг, предоставляемых студентам;*
- ❖ *передача технологий и знаний в пользу социально-экономической структуры общества;*
- ❖ *популяризация научной и культурной деятельности;*
- ❖ *поощрение инициатив, направленных на повышение социальной, финансовой и экологической устойчивости и др.*[2]

➤ ОшГУ согласно Указа президента Кыргызской Республики от 22 июля 2022 года «О мерах по повышению потенциала и конкурентоспособности образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики» с целью консолидации финансовых, материальных и интеллектуальных ресурсов, повышения потенциала и конкурентоспособности государственных образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики на мировом рынке образовательных услуг наряду с Кыргызским национальным университетом имени Жусупа Баласагына; Кыргызским государственным техническим университетом имени Исхака Раззакова; Кыргызским национальным аграрным университетом имени Константина Скрябина; Кыргызской государственной медицинской академией имени Исы Ахунбаева получил **особый статус**. Статус

предполагает широкую организационную, финансовую и академическую автономию. Чуть позднее принять соответствующий закон.[3]

➤ В целях реализации Указа Президента КР от 22 июля 2022 года в ОшГУ реализуется Стратегическая программа развития «Модель устойчивого развития Ошского государственного университета на 2023-2026 годы».[4] В соответствии с критериями рейтинга QS и повышения академического признания в международной университетской среде ОшГУ принимает активное участие в международных академических мероприятиях, соответствующих принципам устойчивого развития ООН. Сегодня ОшГУ имеет 309 двусторонних договоров о сотрудничестве с более чем 300 университетами мира. В 2022-2023 учебном году по результатам Евразийского рейтинга “IAAR EUR” ОшГУ признан одним из 3 лучших университетов Евразии.

➤ Согласно приоритетным направлениям МОН и Кыргызской Республики определены 7 приоритетных направлений научно-исследовательских работ ОшГУ:

- ✓ рациональное использование природных ресурсов;
- ✓ пищевая безопасность;
- ✓ информационная технология;
- ✓ здоровье человека и улучшения качества жизни;
- ✓ новые технологии в сфере энергетики;
- ✓ создание логистических систем туризма и транспорта;
- ✓ общественные и гуманитарные науки.[5]

➤ Руководствуясь “Концепцией развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2030 гг.”, в ОшГУ разработаны пути развития:

❖ целостной гибкой, открытой и динамично развивающейся системы образования, обеспечивающей сохранение и трансляцию духовных и культурных ценностей народов Кыргызстана;

❖ создание механизмов управления, гибко реагирующих на внутренние и внешние вызовы;

❖ удовлетворение образовательных запросов и потребностей поликультурного общества.

Образование как в Кыргызской Республике, так и в ОшГУ имеет целью развитие способностей человеческих ресурсов, а также выполнение двух масштабных дел:

✓ сохранение и дальнейшее развитие в условиях глобализации национальной идентичности, национальных ценностей, культурной самобытности и разнообразия;

✓ интеграция в мировую образовательную систему с учётом сопряжения закономерностей глобализации и национальной самобытности;

➤ В ОшГУ разработана трёхлетняя дорожная карта по вхождению в мировой рейтинг университетов. (QS).[6] Для этого в настоящее время университет работает над решением таких основных задач как:

❖ *распространение и популяризация бренда ОшГУ;*

❖ *увеличение количества научных статей, опубликованных в индексированных базах Scopus и WoS;*

❖ *повышение качества научных статей и показателей научной метрики ОшГУ;*

❖ *работа с комплексом сайтов ОшГУ (увеличение индексированных страничек и ссылок);*

❖ *интернационализация и коммерциализация образования.*

➤ Отметим, что с учетом новых задач протоколом № 7 заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 31 марта 2023 года было окончательно утверждена миссия Ошского государственного университета, на трёх языках:

«...Жалпы адамзаттык баалуулуктарга ээ болгон жана мамлекеттин туруктуу өнүгүүсүнө салым кошуучу заманбап адистерди даярдоо.

Подготовка современных специалистов, способных внести свой вклад в устойчивое развитие государства и обладающих общечеловеческими ценностями.

Training of modern specialists with universal values who will contribute to the implementation of the sustainable development of the state».[7]

Таким образом, благодаря подобным результативным и эффективным шагам, нынешний ОшГУ предоставляет качественное и доступное образование в соответствии с международными стандартами на основе научных исследований и требований рынка труда. Университет обеспечивает интеллектуальный, культурный и личностный рост современной студенческой молодежи, способствует сохранению и приумножению национальных ценностей.

Сегодня определены и реализуются:

➤ Перспективная цель университета – *трансформация ОшГУ из классического университета в исследовательский и инновационный университет мирового уровня.*

➤ Стратегическая цель - *вхождение в ТОП-700 передовых исследовательских университетов мира. Превращение ОшГУ в один из трёх лучших университетов региона Центральной Азии.*

➤ Обеспечение Академической честности - *это свод ценностей и принципов, устанавливающий нормы поведения при освоении образовательных программ и осуществлении образовательной деятельности, в том числе, при выполнении письменных работ (контрольных, курсовых, эссе, дипломных, диссертационных), выражении своей позиции, во взаимоотношениях между участниками образовательного процесса.*

➤ достижение Академической свободы - *совокупность полномочий субъектов образовательного процесса, предоставляемых им для самостоятельного определения содержания образования по дисциплинам компонента по выбору, дополнительным видам обучения и организации образовательной деятельности с целью создания условий для творческого развития обучающихся, преподавателей и применения инновационных технологий и методов обучения.[8]*

➤ С 2018 по 2023 годы в ОшГУ произошли заметные позитивные перемены. За последние 5 лет созданы 4 крупные мульти кампусы:

❖ Мульти кампус «Сулайман-Тоо» - включает главный корпус ОшГУ, факультет мировых языков и культуры; институт математики, физики, техники и информационных технологий, научную библиотеку; жилищный комплекс для студентов, медицинский пункт для студентов.

❖ Мульти кампус «Курманжан Датка» - объединяет комплекс начального образования «Зирек», гимназию «Ыйман», медицинский колледж; факультет естествознания, туризма и аграрных технологий, медицинский факультет, международный медицинский факультет, теологический факультет, жилищный комплекс для студентов.

Введена в эксплуатацию клиническая база для подготовки медицинских кадров, ведения научно-исследовательской работы в области медицинских наук и предоставления качественных медицинских услуг населению. В целях обеспечения необходимых условий для хозяйственной, учебной и научно-исследовательской работы студентов и научно-

педагогических работников в области природопользования будет модернизирован и уже претворяется в жизнь садово-парковое хозяйство в соответствии с новыми технологиями агрономии. Запланировано строительство библиотеки, кинотеатра и спортивного комплекса.

❖ Мульти кампус «Келечек» - состоит из парковой зоны имени Алишера Навои, образовательных комплексов факультета искусств; факультета международных отношений, кыргызско-китайского факультета (институт Конфуций), института переподготовки учителей и центра довузовской подготовки. Для достижения финансовой устойчивости в мульти кампусе «Келечек» будут организованы различные производственные комплексы: научно-конструкторский производственный комплекс легкой промышленности, где будет налажено производство одежды для последующей продажи на местном рынке; научно-культурный производственный комплекс (театр, искусства, дизайн, реклама, звукозапись и видеомонтаж) – в комплексе будут организованы современные дизайнерские студии, концертные зал, подиум для выставки дизайнерской и модной одежды, выставочный зал, студии звукозаписи и видеомонтажа для производства различной рекламной и видеопродукции; научно-проектный центр архитектуры и строительства, целью которого станет развитие проектирования с помощью современных графических компьютерных программ и выполнение на платной основе заказов по разработке различных проектов. Подобные производственные циклы обусловят творческое развитие студентов и преподавателей, создадут условия для освоения предпринимательских навыков как студентам, так и ППС ОшГУ.

❖ Мульти кампус «Апсамат Масалиева» - включает высшую школу международных образовательных программ, факультет кыргызской филологии и журналистики, факультет русской филологии, Кыргызско-Турецкий факультет, факультет педагогики и психологии, факультет физического воспитания, факультет истории и социальной работы, юридический факультет, институт востоковедения, факультет бизнеса и менеджмента, финансово-юридический колледж, спортивный комплекс, жилищный комплекс для студентов. В данном кампусе открыт центр Ломоносов МГУ имени Ломоносова, где будут реализовываться совместные образовательные программы. Так, у Ошского государственного университета появились возможности по привлечению научно-исследовательского опыта учёных Московского государственного университета.[9]

➤ Развивается академическая мобильность студентов – бакалавров, магистрантов, аспирантов, докторантов, ППС и других сотрудников структур ОшГУ. В рамках академической мобильности ежегодно около 500 студентов (магистрантов) и 300 преподавателей проходят обучение, стажировки и обмен опытом в 282 университетах 33 стран мира. Обмен происходит и в рамках программ по программам Эразмус+, Мевлана, ИТЕС, DAAD, Орхун, USCO. Студенты и преподаватели знакомятся с зарубежной системой образования, приобретают ценный опыт. А это один из важнейших показателей модели университетов 0.3 и 0.4.

➤ Ошский госуниверситет масштабно вовлечен в международное образовательное и научное пространство. Установлены разной степени интенсивности отношения с сотнями зарубежных университетов, обеспечиваются академическая мобильность и широкие научные связи с университетами России, Европы, Азии, Америки и стран ЦА.

Сегодня университет имеет договоры о двухстороннем сотрудничестве с более чем 300 высшими учебными заведениями 30 стран мира, большинство из которых входят в мировой

рейтинг университетов мира. Среди них 70 вузов РФ, в том числе ведущие университеты Москвы, Санкт-Петербурга и федеральные университеты.

➤ С сентября 2022 года начал свою работу молодёжный бизнес парк ОшГУ, который:

- ❖ *Привлекает студентов и молодых преподавателей к предпринимательству.*
- ❖ *Проводит обучение, организует ознакомление с бизнес средой- фирмами, кампаниями.*
- ❖ *Оказывает поддержку в разработке и, реализации стартапов и бизнес проектов с привлечением инвесторов.*

ОшГУ всесторонне способствует развитию бизнеса и предпринимательства с широким привлечением молодёжи к основам, навыкам предпринимательства, формированию и развитию творческих способностей молодёжи.

За время существования в бизнес парке проведены 13 бизнес тренингов, по итогам которых инвесторам рекомендованы 538 бизнес-идей. 49 проектов поддержаны и профинансированы инвесторами на общую сумму 7 млн. сомов. Бизнес парк ОшГУ привлёк инвестиций со стороны международных организаций и местных производственных учреждений на 6 млн сомов. Инвестиции, привлечённые с июня 2022 года составляют по сей день 13 млн. сомов.[10] Развитие молодёжного бизнес парка весьма важный показатель в осуществлении миссии университета на ближайшее время.

➤ 6 декабря 2022 г. состоялось официальное открытие филиала Евразийского национального университета – центра казахского языка и культуры в Ошском государственном университете. Основной целью открытия филиала является сохранение единства и сотрудничества между двумя странами и содействие глубокому воспитанию молодежи в сфере образования; открытие новых специальностей по образовательной программе двойного диплома, развитие направления академической мобильности обучающихся. Наряду с этим предусмотрены укрепление профессионального партнёрства между ППС, приобретение и обмен опытом, организация междисциплинарных конференций и семинаров (вебинаров), круглых столов, мастер-классов на международном уровне в онлайн и оффлайн форматах. Напомним, что ЕНУ является одним из авторитетных вузов Республики Казахстан, который в настоящее время имеет партнёрские связи с 460 вузами 52 стран мира.[11]

- В 2023 году начал работать филиал ОшГУ – центр кыргызского языка и культуры в Евразийском национальном университете им. Л. Гумилёва.

- Весной 2023 года открыт центр Ломоносова МГУ при ОшГУ, в рамках которого будут реализовываться совместные программы двойных дипломов по 3 направлениям.

- С 2023 года работают центры узбекского языка и литературы при ОшГУ и кыргызского языка и культуры имени Айтматова при Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои. Заключен договор о сотрудничестве с французским университетом Пуатье.

➤ Указом Президента Кыргызской Республики С.Н.Жапарова от 13 апреля 2022 года (№114) часть территории старой Ошской городской клинической больницы передан нашему университету. В настоящее время здесь идет строительство современной медицинской клиники. Этот масштабный проект станет основным импульсом в направлении университета к модели 4.0, поддерживаемый стратегически на государственном уровне.[12]

➤ В том же 2022 году в состав университета присоединены Ошский государственный юридический институт, профессиональный лицей №12 г. Ош, Южное отделение НАН Кыргызской Республики.

➤ 4 мая 2023 года решением Ученого совета ОшГУ научно-исследовательский институт Востоковедения преобразован в Институт Востоковедения при ОшГУ (*приказ №2289-ФХД/23 от 26 мая 2023 года*), первым директором института Востоковедения назначен доцент Ж.С.Ботоноев. В настоящее время институт осуществляют образовательную деятельность по подготовке специалистов по программам 530900 “Востоковедение, африканистика” (бакалавриат, магистратура), 531100 “Лингвистика. Перевод и переводоведение: восточные языки” (бакалавриат) и “Конфликтология” (бакалавриат), где обучаются около 250 студентов и магистрантов.

➤ С 2019 года Ошский государственный университет является членом Ассоциации азиатских университетов, которая была создана 22 мая 2012 года в Алтайском государственном университете на заседании представителей 29 учебных заведений из 8 стран. Целью ассоциации университетов является создание единого образовательного пространства в азиатском регионе, мощный импульс интеграционным процессам в сфере высшего образования, расширение академической мобильности и культурных связей. В настоящее время в Ассоциацию входят 15 членов из Кыргызстана, 22 из России, 33 из Казахстана, 12 из Таджикистана, 4 из Узбекистана, 4 из Китая и др. Всего членами стали около 100 учебных заведений разных стран.[13] Наряду с этим ОшГУ является активным членом таких международных университетских организаций и объединений как Сетевой университет СНГ, Ассоциация Евразийских педагогических университетов, Российско-кыргызский консорциум технических университетов, Евразийский сетевой университет (ЕСУ), университеты ШОС.

➤ В настоящее время успешно реализуются 20 международных совместных образовательных программ по двойному диплому с вузами Китая, России и Казахстана.

➤ Наряду с 4 ведущими высшими учебными заведениями страны, ОшГУ вошел в состав Евразийского сетевого университета. В этом направлении проводятся масштабные работы.

➤ 8 сентября 2023 года был подписан меморандум о взаимопонимании между Консорциумом вузов Кыргызстана и компанией Elsevier B.V. Семнадцать вузов, входящих в консорциум, подключены к международной наукометрической базе Scopus. Так, на базе ОшГУ открыт ресурсный центр Scopus Research Hub по южному региону Кыргызстана.

➤ За последние три года построено и реконструировано в соответствии с современными требованиями более 20 учебных корпусов, общежитий. В частности, построены и сданы в эксплуатацию спортивный комплекс на факультете физического воспитания, учебный корпус индустриально-педагогического колледжа, два корпуса учебного комплекса «Димедиус» и «Морфология», 5-ти этажный корпус Высшей школы международных образовательных программ, 3-х этажное здание лицея «Билим». В прошлом учебном году завершены и уже функционируют два 5-этажных учебных корпуса - лабораторно-библиотечный комплекс в кампусе “Ак-Буура” и ветеринарная клиника на факультете естествознания, туризма и аграрных технологий, а также дополнительный учебный корпус факультета искусств.

➤ Университет успешно реализует непрерывный инновационный процесс образование-наука-производство-коммерциализация. На практике эта система реализуется в деятельности учебно-производственного комбината, где студенты теорию и практику сочетают в производстве, в швейных цехах, производя различные швейные изделия, получая за это заработную плату. Здесь установлены 42 современные машинки и лазерная машина, на которых студенты на практике обретают навыки и выполняют производственную работу. Так, студентами выполнено работ на сумму 2 млн. сомов.[14] Ныне в

учебно-производственном комплексе действует: *швейный цех, гончарный мастерской, цех многопрофильной лазерной резки*. Подобные учебно-производственные комплексы будут открыты при каждом факультете, что обеспечит непрерывную связь образования науки и производства. Учебно-производственный комплекс уже второй год обеспечивает необходимые ряд материальных нужд ОшГУ, что позволило не покупать их со-стороны. В перспективе планируется выход на большой рынок труда и реализации продукции для нужд вузов и населения.[15]

➤ Одна из показателей достижения любого вуза современности, это его место в международном рейтинге. Именно рейтинги ВУЗов оказывают большое влияние на качественное развитие образования, наглядно демонстрируя академическому сообществу, студентам и работодателям уровень конкурентоспособности и их репутацию. Сегодня мировая образовательная система вступила в новый этап развития и наблюдается высокая заинтересованность в публичной оценке международного рейтинга, призванного информировать общество о лучших ВУЗах. Международный рейтинг независимого агентства аккредитации и рейтинга – «IAAR Eurasian University Ranking (IAAR EUR)» является важным событием и значимым признанием для евразийского образовательного пространства. Участие ВУЗов в международном рейтинге IAAR EUR становится основным конкурентным преимуществом и знаком качества. Международный рейтинг IAAR проводится на основе цифровых технологий с элементами Webometrics и исключает субъективные подходы в оценке. Так, в международном рейтинге «IAAR Eurasian University Ranking – 2021» приняли активное участие ведущие вузы России, Казахстана, России, Белоруси, Украины, Азербайджана, Армении, Молдовы и Кыргызстана. По итогам ежегодного международного рейтинга IAAR EUR - 2021, Ошский Государственный Университет признан лучшим в номинации «IAAR EUR Multidisciplinary University Award» (*многодисциплинарный университет*) и вошел в ТОП-10 лучших ВУЗов в Евразийском пространстве и в ТОП-5 в Центральном-Азиатском регионе. В настоящее время проводится активная работа по реализации стратегической цели вхождения ОшГУ в ТОП-700 лучших вузов глобального рейтинга и в тройку лучших Центральном-Азиатских университетов.[16]

➤ Университетская медицинская клиника также представляет собой интеграцию образования, научных исследований, практической базы и коммерциализации конечного продукта - предоставления медицинских услуг.

➤ Клиника на протяжении ряда лет успешно оказывает полноценные услуги населению как многопрофильное лечебное учреждение. Здесь заработал современный операционный блок, где проводятся хирургические операции по широкому спектру заболеваний, в том числе операции по трансплантации почек.

➤ Открытие нового отделения кардиохирургии открывает возможности для диагностики, лечения и проведения кардиологических больных и проведения кардиохирургических операций. К лету планируется проведение первой операции по пересадки печени совместно с турецкими специалистами. Все отделения оснащены современным оборудованием, приобретена машина скорой помощи.

➤ Еще больше возможностей в реализации единой инновационного подхода образование - научная деятельность – производство – коммерциализация откроются по завершению строительства 7-этажной медицинской клиники нового образца, на базе которой будут сосредоточены лучшие специалисты, ученые, опытные практические врачи узких специальностей как отечественных, так и зарубежных. Клиника станет настоящей

образовательной, научно-исследовательской базой подготовки высококвалифицированных врачей, центром диагностики, лечения и проведения самых сложных хирургических операций, включая трансплантологию органов.

➤ Свою лепту в данном аспекте вносит новая ветеринарная клиника университета. Она охватывает все виды ветеринарных услуг-лабораторные исследования, хирургические операции, вакцинация животных, проведение работ по искусственному оплодотворению скота, наблюдение за животными, беспризорными собаками и кошками в аспекте мониторинга паразитологической ситуации. Будущий ветеринар, студент факультета естествознания, туризма и аграрных технологий выиграл грант на сумму 100 тысяч долларов по искусственному оплодотворению скота, который сейчас реализуется.

➤ На решение производственных задач и коммерциализацию нацелены и творческие мастерские по изготовлению изделий из глины, разработки и пошиву модной и дизайнерской одежды и киноакадемия. Студенты киноакадемии сочетают обучение с практической работой, получая теорию и необходимые навыки предпринимательства. Студентами поставлено 5 спектаклей, снято 9 короткометражных фильмов, 2 художественных фильма. В прошлом году на суд широко зрителя был представлен художественный фильм “Молдо Нияз Эрназар уулу”. Наряду с этим выполняются коммерческие заказы на съемки рекламных роликов, тематических видео фильмов.

➤ Один из показателей достижения любого вуза современности - это его место в международном рейтинге. Именно рейтинги ВУЗов оказывают большое влияние на качественное развитие образования, наглядно демонстрируя академическому сообществу, студентам и работодателям уровень конкурентоспособности и их репутацию. Сегодня мировая образовательная система вступила в новый этап развития и наблюдается высокая заинтересованность в публичной оценке международного рейтинга, призванного информировать общество о лучших ВУЗах. Международный рейтинг независимого агентства аккредитации и рейтинга – «IAAR Eurasian University Ranking (IAAR EUR)» является важным событием и значимым признанием для евразийского образовательного пространства. Участие ВУЗов в международном рейтинге IAAR EUR становится основным конкурентным преимуществом и знаком качества. Международный рейтинг IAAR проводится на основе цифровых технологий с элементами Webometrics и исключает субъективные подходы в оценке. Так, в международном рейтинге «IAAR Eurasian University Ranking – 2021» приняли активное участие ведущие вузы России, Казахстана, России, Белоруси, Украины, Азербайджана, Армении, Молдовы и Кыргызстана. По итогам ежегодного международного рейтинга IAAR EUR - 2021 Ошский государственный университет признан лучшим в номинации «IAAR EUR Multidisciplinary University Award» (*многодисциплинарный университет*) и вошел в ТОП-10 лучших ВУЗов в Евразийском пространстве и в ТОП-5 в Центрально-Азиатском регионе. В настоящее время проводится активная работа по реализации стратегической цели вхождения ОшГУ в ТОП-700 лучших вузов глобального рейтинга и в тройку лучших Центрально-Азиатских университетов.[17]

➤ В 2023 году по результатам Международного рейтинга «IAAR Eurasian University Ranking (IAAR EUR) – 2023» ОшГУ занял третье место в рейтинге университетов Евразийского образовательного пространства. На первом месте - Казахский национальный университет имени аль-Фараби, на втором - Финансовый университет при правительстве РФ.

В рейтинг вошли также Кыргызско-Турецкий университет «Манас» и Джалал-Абадский государственный университет.[18]

➤ Отметим, что кампании определяющих рейтинги лучших вузов мира по QS World University Rankings, оценивают университеты по шести показателям: исследовательская деятельность, преподавание, мнение работодателей и карьерный потенциал, количество иностранных студентов и преподавателей. Для того, чтобы участвовать в рейтинге университет должен предлагать бакалавриат, магистратуру, постдипломные программы, PhD докторантура как минимум, в двух широких предметных областях (*например, инженерное дело и технология, право и бизнес*).[19] Эти показатели у нас имеются и ныне ОшГУ на пути вхождения в число лучших вузов мира по QS рейтингу.

➤ С 2018-19 по 2022-23-учебные годы ряд образовательных программ ОшГУ прошли независимые программные аккредитации по направлениям/ специальностям/ профессиям посредством различных республиканских и международных агентств по аккредитации образовательных программ и организаций. Это, например, Агентство по аккредитации образовательных программ и организаций Кыргызской Республики (ААОПО), которое провело аккредитацию 6 средне специальных учреждений ОшГУ по 34 направлениям и специальностям, также 8 направлениям специалитетов сроком на 5 лет. ААОПО успешно аккредитовало 2 направления «бакалавриата» ОшГУ. Общественный фонд «Агентство по гарантии качества в образования «EdNet», который аккредитовало 2 средне специальных учреждений ОшГУ по 9 направлениям и специальностям. Агентство «EdNet» успешно аккредитовало сроком на 5 лет 27 направлений «бакалавриата» и 29 направлений «магистратуры» ОшГУ, сроком обучения 2 года. За последние 5 лет Международной программной аккредитации IAAR были аккредитованы сроком на 5 лет 2 направления образовательных программ ОшГУ по специалитету медицины. Это же агентство IAAR сроком, на 5 лет аккредитовало 17 направлений «бакалавриата» и 7 направлений «магистратуры» нашего университета.[20]

Все вышеуказанное свидетельствует о том, что за последние 5 лет с 2018-19 по 2022-23 учебные годы в ОшГУ прошли как внутреннюю, так и международную аккредитацию 43 направления средне специального образования, 10 образовательных программ по специалитета, 46 направлений «бакалавриата» и 36 направлений «магистратуры» ОшГУ. Для университета, стремящегося к трансформации – это заметный успех.

➤ Важным показателем научных достижений любого вуза является патенты на изобретения, которые внедрены в производстве. За период нашего исследования было получено 11 патентов профессорско-преподавательским составом ОшГУ. Наиболее успешными были профессора А.М. Ешиев, Г.В. Белов, Э.А. Смаилов в области медицины.

➤ Весьма важным приоритетным направлением развития ОшГУ является полноценная и всесторонняя интеграция в мировое научное сообщество. В этом отношении наш престиж складывается из международной оценки научных достижений исследователей ОшГУ. Публикации результатов научных исследований являются атрибутом современной научной деятельности и служат одним из показателей успешности академического развития конкретного вуза. Публикации в международных научных, наукометрических изданиях в настоящее время является очень важным и в глобальном масштабе служат значимым, весьма заметным индикатором результативности профессорско-преподавательского состава и научных работников ОшГУ. Для этого в стенах нашего университета за последние 5 лет созданы условия, облегчающие многие стороны публикации научных исследований ППС. Так, в

университете постоянно работают полезные ссылки для входа в Web of Science, Scopus, Taylor & Francis Group, Science Direct, Springer и др. Также имеются информационный портал о работе на платформе Web of Science, ResearcherID, <https://researcheracademy.elsevier.com>, <https://journalfinder.elsevier.com>, www.clarivateanalytics.com. Имеется список рейтинговых журналов Journal Citation Reports WoS, также информация и перечень всех журналов, входящих в Scopus, список журналов входящих в базу Скопус и многое другое. Различные презентации, информации по ресурсам компании Clarivate Analytics для научных исследований и оценки научной результативности, понимание процесса публикаций в научных журналах, составление плана успешной научной карьеры, руководство пользователя платформы Taylor & Francis Online, руководство пользователя платформы Taylor & Francis eBooks Online, Scopus and SciVal, ряд презентаций «Как подготовить правильную статью», презентация «Использование «ScienceDirect», «Mendeley» и «Scopus» при подготовке научной статьи и подборе журнала для ее публикации», презентация «Использование Scopus и Science Direct для повышения качества исследования» и многое другое. Все они создают весьма благоприятные условия для интеграции достижений учёных ОшГУ в мировое научное сообщество.

➤ Реализуется инновационная система наука-производство-коммерциализация. На исследовательские проекты за последние два года были выделены средства в размере 22 миллионов сомов. Впервые открыты и реализуются программы (PhD) докторантуры по 7 направлениям.

➤ В конце 2021 года, впервые в истории нашего университета появилась информация об ОшГУ в журнале о новостях мирового образования Global Education News - “QS мировой рейтинг университетов. В ней говорилось о реализации двойных дипломов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры и открытии филиала МГУ при ОшГУ. Отметим, что в данном издании публикуются сведения об успешно развивающихся университетах мира. QS - один из авторитетных международных рейтингов лучших высших учебных заведений. Публикуется в сентябре каждого года по итогам исследований британской аналитической компании Quacquarelli Symonds, специализирующейся на образовании и обучении за границей. В последние годы список возглавляют Массачусетский технологический университет (США),

Стэнфорд и Гарвард. ОшГУ стремится попасть в глобальный рейтинг и старательно укрепляет свои международные позиции. ОшГУ предпринимает активные усилия по вхождению в рейтинг QS. Рейтинг QS определяет и региональные рейтинги университетов.[21]

➤ ОшГУ в полном объеме осуществил проект «цифровой университет», что является одним из показателем лучших достижений, также цифровизация уменьшает бюрократизма и коррупции в повседневной деятельности ОшГУ. Вся деятельность университета полностью реализованы в электронном формате.

Цифровая трансформация университета как процесс комплексных организационно-технических преобразований в инфраструктуре, управлении, учебном процессе и взаимоотношениях со студентами и работниками университета на основе масштабного использования цифровых данных коснулась всех сфер функционирования вуза. В результате чего вся деятельность университета от приема студентов и до его окончания, все структуры, задействованные в образовательном процессе, делопроизводство переведены на цифровой формат.

➤ В университете с 2020 года разработаны и реализуются следующие цифровые

платформы: электронный журнал, электронная учебная программа и syllabus, электронный архив, электронный табель, электронная библиотека, электронная больница, система онлайн-выборов, приложения «Преподаватель ОшГУ», «Студент ОшГУ», «Абитуриент ОшГУ». Внутренняя рейтинговая система оценки преподавателя реализована через платформу «Электронный личный листок».

➤ Данные программы созданы программистами университета и прошли сертификацию Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики. Это тоже является немаловажным успехом Ошского государственного университета.

➤ Следует отметить, что в настоящее время специалисты университета работают над разработкой электронного кампуса (e-Campus) - цифрового пространства, объединяющего действующие цифровые платформы и онлайн обучение (e-Learning). Создание электронного кампуса позволит наряду с очным, заочным (дистантным), вечерним формами обучения практиковать полноценное *онлайн образование*.

➤ Эта форма образования не требует учебных зданий, аудиторий, технического оснащения и будет намного дешевле. E-Learning удобно для людей с ограниченными возможностями во времени и здоровья. Обучение можно вести в круглосуточном режиме.

➤ Наряду с этим совместно с представительством интернет сообщества Кыргызстана (ISOC) на базе ОшГУ создан *стратегический пункт обмена интернетом (IXP)* - сетевая инфраструктура, предназначенная для Internet ExchangePoint оперативной организации соединений и межоператорского обмена IP-трафиком (пиринга) между независимыми сетями в Интернете. Пункт обслуживает южный регион Кыргызстана и территорию Ферганской долины. Распределительные средства установлены в Дата-центре ОшГУ. С работой обменного пункта увеличивается скорость интернета и снижается его стоимость, а также появляются условия для создания института предпринимательства учреждений образования и местных провайдеров.

➤ В связи с увеличением объёма и потока данных Дата-центр прошёл полную модернизацию с увеличением ёмкости хранилища на 4 сервера. Для расширения мощности Дата-центра будет установлена компьютерная структура с центральным управлением, созданием цифрового рабочего места.

➤ Внутренняя рейтинговая система оценки преподавателя реализована через платформу «Электронный личный листок», целью которой является повышение эффективности, стимулирование и привлечение профессорско-преподавательского состава к научно-исследовательской работе через диверсификацию определения надбавки к заработной плате. Сюда же относится организация деятельности научного журнала университета, которая переведена полностью на электронную платформу Open Journal System (OJS) .[22]

➤ В ОшГУ на сегодняшний день выпускает 12 собственных, входящих в РИНЦ, научных журналов на электронной платформе. В их числе «Вестник Ошского государственного университета», «Вопросы востоковедения» и др. Издание в стенах ОшГУ, одновременно нескольких наукометрических журналов весьма важный показатель в международном рейтинге.[23]

➤ На сегодняшний день ОшГУ имеет свои страницы на сайтах Youtube, Facebook, Instagram, Telegram, Tiktok. Это тоже важный показатель в условиях быстроразвивающихся информационных технологий.

➤ Если в 2018-19 учебном году в ОшГУ действовала с разрешения НАК при Президенте КР всего 8 специализированных диссертационных советов по защите кандидатских и

докторских диссертаций по 20 специальностям,[24] то в 2022-23 учебном году в стенах ОшГУ осуществляли свою работу уже **10** специализированных диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций по **26** специальностям.[25] Основные специальности диссоветов охватывают такие научные направления как дифференцированное уравнение, динамические системы, оптимальное управление, геометрия и топология, бухгалтерский счет и статистика, математические и информационные методы экономики, электростанции и энергетические системы, экономическая, социальная и политическая география, геоэкология, физическая география, биогеография, геохимия ландшафтов, патология, онкология, морфология животных, санитарная экспертиза, органическая, неорганическая и физическая химия, ботаника, зоология, экология, сельское хозяйство, земледевие, нервные болезни, психиатрия, физиология, патология, филология, защита растений, этномология, лесохозяйство и др. Эти диссертационные советы были созданы совместно с Институтом механики и автоматики НАН КР и такими вузами республики как Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева, Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, Кыргызская государственная медицинская академия им. К.Ахунбаева, Кыргыз-Российский(Славянский) университет им. Б.Н. Ельцина, Кыргызско-Узбекский Международный университет им. Б.Сыдыкова, Ошский технологический университет им. академика М.М. Адышева и др.

Таким образом, наиболее известные учёные ОшГУ, как в стенах родного университета, так и в Диссоветах других вузов, институтах НАН КР, активно вносят свою лепту в развитие науки и подготовку научных кадров нашей страны. Это для тарнсформирующегося вуза довольно хороший результат.

➤ ОшГУ успешно сотрудничает с известными международными проектами и программами, привлекая инвестиции. Среди них Азиатский Банк Развития, фонд имени Конрада Аденауэра, Совет Британии, QueensUni of Belfast, Государственный департамент США, УВКПЧ ООН, ЮНЕСКО, “Со-рос-Кыргызстан”, университеты ШОС, Эрасмус+, Мевлана, ДААД, ТИКА, Диянет вакфы Турции, Эстонский центр международного развития, Центр гражданских инициатив «Лидер», Программа микро-стипендий English Access, Охрана окружающей среды в Центральной Азии (ЕРСА), Институт короля Седжона и др.[26]

➤ Если в 2018-19-учебном году доля иностранных студентов ОшГУ составляла 3574 студентов, то на 2022-23-учебные года их количество достигло 9736, что на 6162 студентов больше чем пять лет назад. Если учесть, что на 2022-23-учебный год контингент студентов ОшГУ составил 48485 студентов, то соотношение иностранных студентов составляет 20% от общего числа. Это в свою очередь, весьма важный показатель для рейтинга мировых университетов. Следует отметить, что в последние 5 лет в ОшГУ обучались студенты из Индии, Пакистана, Непала,Ирана, Англии, Китая, Турции, Кореи, Японии, Палестины, Малайзии, России, Сомали, Сирии, Афганистана, Казакстана, Узбекистана, Таджикистана и других стран мира.

➤ 20 декабря 2023 года ОшГУ посетила **делегация Европарламента** во главе с депутатом Европарламента Томашем Здечовским, в состав делегации также были Эстер де Ланге, Никколо Ринальди, Анна Казмарек, Кристиан Сагарз, Тьерри Мариани, Вита Грифита и Гульнара Исаева, национальный координатор Эразмус+ в Кыргызстане. Их визит был направлен на многогранное изучение академического, медицинского и культурного ландшафта ОшГУ. Маршрут визита включал некоторые мероприятия, отражающие стремление к

развитию международного сотрудничества и взаимопонимания. Ключевые моменты визита: встреча с администрацией университета, обсуждение потенциальных путей сотрудничества европейских учреждений и ОшГУ; взаимодействие с преподавателями и студентами, обеспечения платформу для обмена знаниями и стимулируя межкультурный диалог; специальный визит на факультет искусств, где продемонстрировали творчество и культурное богатство ОшГУ; делегация посетила университетский госпиталь, углубившись в различные медицинские учреждения, включая лаборатории, посвященные клиническим, гематологии, цитологии, ЭГД, ЭКГ, ДФА, гигиеническим, нутрициологии и гистологическим исследованиям на Международном медицинском факультете; сессия, посвященная презентации проектов, позволила депутатам Европарламента увидеть инновационные и действенные инициативы ОшГУ; посещение Димедуса и Морфокорпуса, где делегация получила представление о передовых исследованиях и достижениях в медицине и технологиях в ОшГУ.[27]

➤ В соответствии с требованиями международных рейтингов разработан новый бренд университета с учётом критериев Университета 4.0. При разработке бренда учитывались богатая история, текущая ситуация и будущие стратегические направления университета.[28] Этот бренд послужит товарным знаком (торговая марка) университета, трансформирующегося в университет модели 4.0.

Таким образом, выше изложенное свидетельствуют о динамичном развитии ОшГУ, который семи мильными шагами идет по пути трансформации.

Литература

1. Концепция развития Ошского государственного университета на 2019-2024 годы//Текущий архив ОшГУ. Протокол заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 4 февраля 2019 г.; Концепция развития Ошского государственного университета на 2019-2024 годы// [https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21685514652OshMUnun_2019-2024-zhyldary_onukturuu_koncepsiyasy_\(2\).pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21685514652OshMUnun_2019-2024-zhyldary_onukturuu_koncepsiyasy_(2).pdf)
2. Программа стратегического развития «Модель устойчивого развития Ошского государственного университета» на 2023-2026 годы. –С.10-20// https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21708594193Osh_mamle-kettik_universitetinin_2023-2026-zhyldarga_turuktuu_onuguu_modeli.pdf
3. Закон Кыргызской Республики “О внесении изменений в неоторые законодательные акты Кыргызской Республики по вопросам образования” от 22 июня 2022 года, город Бишкек; Указ Президента Кыргызской Республики «О мерах по повышению потенциала и конкурентоспособности образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики» от 18 июля 2022 г.//https://www.president.kg/ru/sobytiya/novosti/22957_podpisan_ukaz_o_pridanii_osobogo_statusa_ryadu_vuzov;
4. Модель устойчивого развития Ошского государственного университета на 2023-2026 годы// https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684203185strategy_oshsu.pdf
5. Архив ОшГУ. Протокол заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 5 марта 2018 г. –С.4.

6. Разработана дорожная карта ОшГУ// <https://oshsu.kg/ru/news/1350>
7. Протокол № 7 заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 31 марта 2023 года «Об утверждении окончательного варианта миссии Ошского государственного университета» // https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21682327407Missiya_OshGU-1.pdf
8. Академическая политика ОшГУ 2022-23гг./1.5. Академическая свобода// [https://www.oshsu.kg/ru/page/ 9#_Тoc134983380](https://www.oshsu.kg/ru/page/9#_Тoc134983380)
9. «Пилотный проект «Общество и образование» в Ошском государственном университете на 2021-2022 годы», утвержденное МОН КР//file:///C:/Users/User/Desktop/Pilotnyy_proekt_Obrazovanie_i_obschestvo_OshGU_2021-2022.pdf.
10. «Пилотный проект «Общество и образование» в Ошском государственном университете...
11. Филиал Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева//[https://www.oshsu.kg/ru /page/ 248](https://www.oshsu.kg/ru/page/248)
12. Программа стратегического развития «Модель устойчивого развития ошского государственного университета» на 2023-2026 годы. –С.7// [https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/ 21708594193 Osh_ mamlekettik_ universitetinin_2023-2026-zhyldarga_turuktuu_onuguu_modeli.pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21708594193_Osh_mamlekettik_universitetinin_2023-2026-zhyldarga_turuktuu_onuguu_modeli.pdf)
13. Ассоциация азиатских университетов//<https://iro.oshsu.kg/pages/page/273>
14. Сведения взяты от директората Учебно-производственный комплекс при ОШГУ; О нас кратко//[https:// www.oshsu.kg/ru/page/258](https://www.oshsu.kg/ru/page/258)
15. Сведения взяты от директората Учебно-производственный комплекс при ОШГУ
16. О нас кратко//[https:// www.oshsu.kg/ru/page/258](https://www.oshsu.kg/ru/page/258)
17. О нас кратко//[https:// www.oshsu.kg/ru/page/258](https://www.oshsu.kg/ru/page/258)
18. Три Кыргызстанских университета попали в рейтинг вузов Евразии// <https://www.akchabar.kg/ru/news/oshgu-zanyal-trete-mesto-v-mezhdunarodnom-rejtinge-universitetov-evrazii/>
19. Рейтинг университетов мира QS// <https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/qs/>
20. Количество аккредитованных образовательных программ, специальностей, направлений ОшГУ подсчитано автором, по материалам Аккредитация, сайта ОшГУ// <https://www.oshsu.kg/ru/page/188>
21. Рейтинг университетов мира QS// <https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/qs/>
22. Программа стратегического развития «Модель устойчивого развития Ошского государственного университета» на 2023-2026 годы. –С.9// [https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/ 21708594193 Osh_ mamlekettik_ universitetinin_2023-2026-zhyldarga_turuktuu_onuguu_modeli.pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21708594193_Osh_mamlekettik_universitetinin_2023-2026-zhyldarga_turuktuu_onuguu_modeli.pdf)
23. Научные журналы ОшГУ//<https://journal.oshsu.kg/>
24. Архив ОшГУ. Протокол №7 заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 28 февраля 2020 г. -С.22-23
25. Текущий архив ОшГУ. Протокол №6, заседания Ученого совета Ошского государственного университета от 1 марта 2024 г. –С.7-8.

26. Бюджет и специальные фонды на 2019-2022 годы. Финансовые инвестиции//[https://iro.oshsu.kg/ pages/ page/308](https://iro.oshsu.kg/pages/page/308)
27. Визит Делегации Европарламента в ОшГУ//[#erasmusplus#eu4kg](#)
28. <http://brand.oshsu.kg/brandbook.html>
29. Амиралиев, С.М. Опыт Ошского государственного университета в организации академической мобильности / С. М. Амиралиев // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 1, № 4. – С. 415-426. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_4_415. – EDN: RRAFWL.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 254-261

ИСТОРИЯ

УДК:

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_24](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_24)

КОРЕЯНЫН САЯСИЙ МОДЕРНИЗАЦИЯСЫНЫН ӨНҮГҮҮ ТАРЫХЫ

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОРЕЙСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF KOREAN POLITICAL MODERNIZATION

Акматова Айпери

Акматова Айпери

Akmatova Aiperi

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

Master's Student, Osh State University

aiperiakmatova18@gmail.com

Султанова Кулсара

Султанова Кулсара

Sultanova Kulsara

ф.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

ф.и.к., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Osh State University

ksultanova@oshsu.kg

КОРЕЯНЫН САЯСИЙ МОДЕРНИЗАЦИЯСЫНЫН ӨНҮГҮҮ ТАРЫХЫ

Аннотация

Экинчи дүйнөлүк согуш аяктагандан кийин Түштүк Кореяда пайда болгон саясий модернизациянын башталышынын алгачкы шарттары талданат. Жаңы демократиялык институттарды калыптандырууда оккупациялоочу күчтөр жана АКШнын саясий кеңешчилери түрүндөгү тышкы фактордун мааниси баса белгиленет. Корея Республикасынын конституциялык негизин түзүү. Демократиялык негиздерден чегинүү жана авторитардык системаны калыптандыруу тенденциясы болгон Биринчи Республиканын мезгилиндеги саясий процесстин өнүгүшүнө өзгөчө көңүл бурулат.

Ачкыч сөздөр: модернизация, эшелон, феодал, коомдук-саясий, оңчул жана солчул, оккупация.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОРЕЙСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF KOREAN POLITICAL MODERNIZATION

Аннотация

Анализируются исходные условия начала политической модернизации, сложившиеся в Южной Корее по окончании Второй мировой войны. Подчеркивается значение внешнего фактора в лице оккупационных сил и политических советников США при становлении новых демократических институтов и создании конституционной основы Республики Корея. Особое внимание уделено развитию политического процесса в период Республики, когда наблюдался отход от демократических основ и прослеживалась тенденция к становлению авторитарной системы.

Abstract

The paper examines the initial conditions for the onset of political modernization in South Korea after the Second World War. The author stresses the key role played by external factors such as the US occupation forces and political consultants in building democratic institutions and creating the Constitution of the Republic of Korea. Special attention is given to the development of the political process that accompanied the transition from a democratic regime to an authoritarian form of government during the First Republic.

Ключевые слова: модернизация, эшелон, феодализм, социально-политический, правый и левый, оккупация.

Keywords: modernization, echelon, feudal, socio-political, right and left, occupation.

Киришүү

Түштүк Корея экинчи дүйнөлүк согуш аяктагандан кийин гана глобалдык өзгөрүүлөр башталган модернизациянын үчүнчү эшелонунун өлкөлөрүнүн тобуна кирет. Дүйнөлүк өнүгүүнүн колониялык четинде жайгашкан, 20-кылымдын орто ченинде ал салттуу коом болгон, ошондуктан анын алгачкы этапта модернизациясынын ийгилиги көбүнчө тышкы күчтөрдүн кийлигишүүсү менен аныкталган.

Корея Республикасында жаңы саясий системаны жана демократиялык режимди түзүү процессине тартылган америкалык оккупациялык куралдуу күчтөрдүн фактору.

Модернизациалоонун алгачкы шарттары

Үчүнчү деңгээлдеги өлкөлөрдүн саясий модернизация процессинде борбордук орунду заманбап демократиялык системанын негизги атрибуту катары башкаруунун конституциялык моделин калыптандыруу ээлейт.

Корей коому конституционализм менен тааныш эмес болчу, чыгыш деспотизми Корей жарым аралынын аннексияланышы 1910-жылы Япония империясы, ал убакта конституциялык монархия, жергиликтүү өз алдынча башкаруунун режиминде бир аз өзгөргөн. Бардык суверенитеттик укуктар генерал-губернатордун өкүлү болгон жапон императоруна өткөн. Ал өзүнүн колуна эң жогорку мыйзам чыгаруу, аткаруу жана сот бийлигин топтогон функциялары, куралдуу күчтөрдү, фискалдык жана репрессиялык органдарды көзөмөлдөгөн. Бийликтин ыйгарым укуктарын борборлоштуруу деңгээли түзүлгөн алкакта күчөдү, аскердик полиция колониялык режимдин жарым аралында, башкача айтканда, Кореянын Конституциялык салты бар мамлекеттин карамагына өтүшү авторитаризмдин күчөшү менен белгиленди. Жапон администрациясы тарабынан болуп көрбөгөндөй улуттук эзүү жана өлкөнүн колониялык эксплуатациясы жылдан-жылга күчөдү.

Экинчи дүйнөлүк согуштун аягында Кореянын көз карандысыздыгын калыбына келтирүү СССР жана АКШ аскерлери жарым аралды басып алган шартта болгон өлкөнүн бөлүнүүсүн бекемдөөгө багыт алышты. Натыйжада азыркы Түштүк Корея мамлекетинин чечими боюнча улуттук-боштондук күчтөрдүн жеңиши же көз карандысыздыктын кайтып келиши менен байланышы жок болуп чыкты. Жарым аралдын эки оккупациялык зонага бөлүнүшү улуттун мындан аркы тагдырына белгисиздикти алып келди.

1940-жылдардын ортосунда, жапон колониялык администрациясынын социалдык-экономикалык чөйрөдөгү айрым аракеттерине карабастан, корей коомун трансформациялоо үчүн объективдүү мүмкүнчүлүктөр чектелүү болчу. Салттуу коомго мүнөздүү жана потенциалды чектегендердин аракети сакталды. Белгилүү орус изилдөөчүсү А. Загорский модернизациялык системанын калыптанышына ички тоскоолдуктар болгонун белгилеген.

Өлкөнүн чегинен тышкары, субъективдүү фактордун өнүкпөгөндүгү колониялык бийлик коомдун эң активдүү жана прогрессивдүү ой жүгүртүүчү бөлүгүн сүрүп чыгарды. Чет өлкөдө болсо да, корей элинин өкүлдөрү Батыш дүйнөсүнүн жетишкендиктерине ээ болуп, анын көптөгөн баалуулуктарын кабыл алышты, алардын мекенине кайтып келиши жана трансформацияларга катышуусу бардыгы тышкы факторлордун таасири менен шартталган.

1930-жылдардын башынан бери колониялык жапон администрациясы кескин өзгөрүүлөргө байланыштуу, камсыз кылуу үчүн адамдык жана материалдык ресурстарга болгон Азия-Тынч океан өлкөлөрүнө экспансия Корея экономикасын индустриялаштыруу жана коомду чектелген модернизациялоо боюнча белгилүү чараларды көрдү. Бирок, курс материалдык ресурстар менен байланышкан өнөр жайдын айрым тармактарын өнүктүрүүгө дээрлик корей тилинин агрардык негизине таасир эткен эмес, андан тышкары, айыл чарба секторун колониялык эксплуатациялоо анын астында феодалдык негиз болгон (азык-түлүк күрүчүн милдеттүү түрдө жеткирүү түрүндө), бул айылдагы товардык-акча мамилелеринин өнүгүшүн чектеген.

Бул курстун социалдык-маданий жана саясий натыйжалары Улуттук буржуазиянын мүмкүнчүлүктөрүн жасалма чектөө, өлкөнүн калкынын басымдуу бөлүгүн эксплуатациялоону күчөтүү, улуттук кадыр-баркты кемсинтүү жана зордук-зомбулук менен маданий ассимиляция. Идеологиялык чөйрөдө колониялык коомдун шарттары эки идеялык агымдын өнүгүшүнө гана мүмкүнчүлүк түздү:

1) феодалдык мүнөздөгү консервативдик улутчулдук, колонияга чейинки мезгилдеги саясий системанын реформаланган вариантында калыбына келтирүүнү жактаган;

2) солчул, социалисттик моделге, багытка кайрылуу.

Ошентип, Корея боштондукка чыкканга чейин анын колониялык, жарым феодалдык коомунда социалдык-экономикалык да, саясий да жетилген эмес, анткени алардын өнүгүшү жапон бийлиги тарабынан Корея экономикасын техникалык жактан кайра куралдандырууга жана индустриялаштырууга кызыкдар болгонуна карабастан токтотулган. Албетте, өлкөнүн ичинде саясий модернизациянын башталышына карата башкаруунун демократиялык системасынын калыптанышы үчүн эч кандай өбөлгөлөр болгон эмес. Колониялык басып алуунун алдындагы Кореядагы Конфуций мамлекетинин тарыхы катуу мамлекеттик структуранын жана жапон бийликтери ийгиликтүү колдонгон өзгөчө коомдук-саясий уюмдун түзүлүшүнө алып келген, бардык башкаруу органдарынын улуттук элементтерин жок кылуу.

Натыйжада 20-кылымдын орто ченинде эл. коомду саясий жактан кайра куруунун программасын алдыга коюуга жана иштеп чыгууга жөндөмдүү саясий ишмерлер болгон эмес. Андан тышкары, улуттук эгемендүүлүктү калыбына келтирүү идеясынын өзү да Конфуций мамлекетин калыбына келтирүү же социалисттик революциянын аткарылышы менен коштолуп, саясий модернизацияга өтүүнү кыйындаткан. Конфуций абсолютизми инсандын жекече демилгесинин өнүгүшүнө тоскоол болгон, ага ылайыктуу саясий маданият жана ой жүгүртүү оппозициялык маанайдын жана альтернативалуу варианттардын мүмкүнчүлүгүн жокко чыгарган. Салттуу коомдогу бийлик үчүн күрөш эч кандай компромисске жол берген жок, диссиденттерди социалдык алкактан тышкары койду. Алар сүйлөшүүлөрдү жүргүзүү жана коомду оптималдуу калыбына келтирүү боюнча биргелешкен аракеттер үчүн өнөктөш катары эмес, аеосуз жок кылууну талап кылган мыйзамсыз көрүнүш катары каралды.

Буга байланыштуу Америкалык саясат таануучу Д. Макдональд мындай деп жазган: 1945-жылга чейин. Батыштын саясий маданиятынын жана философиясынын корейлерге тийгизген таасири чечкиндүү, Конфуцийдин салты таасирдүү бойдон калды, ал Кытайдагыдай олуттуу чабуулга кабылды. Батыштын Кореядагы кызыкчылыктары өтө чектелген жана Батыш идеяларынын кириши Япония тарабынан жарым-жартылай

чыпкаланган. Батыштын ой жүгүртүүсү корейлыктардын эркиндикке умтулуусун колдогондой эле жагымдуу болгон, бирок, улутчул лидерлер, бүт калкты айтпаганда да, башка бирөөлөрдүн Батыштын саясатчы жөнүндөгү түшүнүктөрүн жакшы түшүнүшкөн эмес.

Саясий модернизацияга олуттуу тоскоол болгон Кореяны демократиялаштыруу учун, реалдуу алгылыктуу шарттардын жоктугун тышкы фактору, америкалык оккупациялык күчтөр жана граждандык адистердин жана кеңешчилердин чоң тобу компенсациялоого туура келди. Алар Америка Кошмо Штаттарында узак убакыт бою жашап жана билим алган репатрианттардын арасынан атайын тандалган улуттук кадрлар жана өкүлдөр менен тыгыз кызматташкан.

Тышкы факторлордун ролу демократияга өтүүнү камсыз кылууда.

Өлкөдө демократиянын институционалдык негиздерин калыптандыруу, бул үчүн улуттук мыйзамдык базаны, биринчи кезекте конституцияны түзүү, башкаруунун демократиялык моделине өтүүнү камсыздоо милдети аскер кызматкерлерине жүктөлгөн. АКШнын Кореядагы администрациясы ыраакы Чыгыш өлкөлөрүндө демократиялаштыруу сыяктуу белгилүү болгон, күч менен, жогорудан реформа жолу менен, көзөмөлгө алынган Батыш дүйнөсүнүн өкүлдөрү, тактап айтканда, Япониянын согуштан кийинки конституциялары толугу менен, ал эми Корея Республикасы негизинен АКШдан келген адистер тарабынан иштелип чыккан.

1943-жылдын ноябрынан баштап Кореянын согуштан кийинки түзүлүш маселеси бир нече жолу Гитлерге каршы коалиция боюнча Союздаштардын сүйлөшүүлөрүндө туруп, үстөмдүк кылган корей элинин өзүн-өзү башкарууга даяр эместиги жана эл аралык камкордук комиссиясын түзүү зарылдыгы тууралуу көз караш жана көз карандысыз корей мамлекети тууралуу маселе көтөрүлгөн жок. Ялта жана Потсдам конференциялары 1945-жылы камкордук режими аныкталып, Корей жарым аралында эки оккупациялык секторду түзүү каралган. Ф. Рузвельт кызматтан кеткенден кийин, анын негизги идеясы Кореянын төрт тараптуу катышуусу менен узак мөөнөттүү эл аралык камкордугу жөнүндө АКШ, СССР, Улуу Британия жана Кытай буга чейин 1946-жылдын башында жаңы тарабынан АКШнын президенти Г.Трумэн четке кагылган. Советтик-америкалык мамилелердин жалпы начарлашы, Трумэндин коммунизмди ооздуктоо доктринасы, советтик оккупациялык бийликтин колдоосу астында Түндүк Кореяда социалисттик өзгөрүүлөрдүн башталышы корей маселеси боюнча консенсустун мүмкүн эместигине алып келди.

1947-жылы сентябрда Америкалыктар эл аралык коомчулукка БУУнун атынан кайрылышат, жана СССРге каршы чара катары биргелешкен комиссияга чет элдик аскерлерди Корей жарым аралынын аймагынан толук жана бир убакта чыгаруу сунушун киргизет. Бирок, мындай кадам Түштүк Кореянын жакшы даярдалган жана куралданган Түндүк Кореянын армиясын өзүнө тартып алаары бардык тараптар үчүн айкын болду. АКШнын аскер администрациясы корей эли үчүн америкалык аскерлерди чыгарып кетүү жаңы азаптарга, жарандык согуш коркунучуна алып келет жана демократияга багытталган корей мамлекетин куруу үмүтүн жокко чыгарат деп билдирди. Жада калса Түштүк Американын улутчул Линин сунушу боюнча оккупациялык күчтөрдүн тез арада чыгып кетишин жактаган Ли Сынман өз позициясын өзгөрттү. Алар тарабынан СССРдин сунушу колдоого алынган, бирок

америкалык аскерлердин чыгарылышы Түндүк Корея армиясынын куралсызданышы менен байланыштуу болгон. Дал ушундай жол менен Корей жарым аралынын түштүгүндө америкалык аскерлердин болушун сактап калуу принциби бүгүнкү күнгө чейин күчүндө болгон.

Окуянын андан аркы жүрүшү белгилүү. СССР менен АКШнын бирдей жоопкерчилиги астында корей улутун эки душман мамлекетке бөлүү 1948-жылы 15-август, Сеулда Корея Республикасынын сепаратисттик шайлоолорду өткөрүү жана жарыялоо менен ар кандай коомдук-саясий түзүлүшү менен бекемделген, ал эми 1948-жылы 9-сентябрда Түндүк Кореяда.

Согуш жылдарында жана согуштан кийинки мезгилде Түштүк Кореяга Американын ар тараптуу жардамы жарым аралдын түштүгүндө жашоого жөндөмдүү экономикалык жана саясий системаны түзүүгө мүмкүндүк берди. Америкалыктар жана республиканын жетекчилиги Корея КЭДРдин чабуулуна туруштук бере ала турган жана корей элине өнүгүүнүн альтернативдүү жолун сунуш кыла ала турган туруктуу, күчтүү жана гүлдөп өнүккөн мамлекет курууга кызыкдар болгон. Мындай көз караштар көз карандысыз жана бирдиктүү Корея принцибин жактаган корей улутчулдарынын көптөгөн муундарынын идеалдарынан алыс болгон, бирок алар күчтүү улуттук мамлекетти түзүүгө мүмкүндүк берген.

Саясий модернизациянын баштапкы этабы өтө татаал ички саясий кырдаалда өттү. Биринчиден, 1945-1946-жылдары аскердик башкаруу АКШ азырынча Кореядагы союздаштарын аныктай алган жок. Экинчиден, кошулганга чейин оккупациялык күчтөрдүн өлкөсү (1945-жыл 8-сентябрь) Корей Эл Республикасы деп аталган, мындан тышкары, жергиликтүү бийлик органдары катары элдик комитеттер иштеп келген. Бул патриоттук күчтөрдүн сол канатынын колдоосу астында өттү, сыягы, жаңы республиканын администрациясынын солчул имиджи оккупациялык бийликтерге ылайыкташа алган жок.

Коомдук-саясий агымдардын жана топтордун ар түрдүүлүгү менен 1945-жылдын күзүндө алардын эки тартуу борбору өнүккөн:

- 1) оңчул жана орто либералдык улутчулдардан турган консервативдик багыт;
- 2) радикалдык блок, ал солчул коммунисттик топтордун жана радикалдуу либералдардын ар тараптуу биримдиги болгон.

Консервативдик чөйрөлөр колонияга чейинки Корея мамлекетинин үзгүлтүксүздүгүн сактоо жана салттуу монархияга негизделген көз карандысыз монархияны түзүү жөнүндө айтып жатышкан коомдун негиздери. Радикалдар социалисттик идеянын негизинде Кореянын республикалык келечегин көрүшкөн. Кореянын түштүгүндө республика жарыяланышы жарым аралын жана элдик комитеттерди түзүү солчул күчтөрдүн колдоосу астында ишке ашырылды. Ошентип, америкалыктарда эч кандай тандоо болгон жок: бир жагынан фундаменталисттер, экинчи жагынан коммунисттик чөйрөлөр болгон.

АКШнын көз карашы боюнча, кабыл алынгыс жагдай бар: макулдашуу жок Америкалык тарап жарым аралдын түштүгүн солчул өкмөт көзөмөлдөгөн, улуттук администрациясы катары өзүнүн өзгөчө легитимдүүлүгүн талап кылган. Ата мекендик ишкерлерден, өнөр жайчылардан жана жер ээлеринен турган консервативдик маанайга да, сол умтулууга да бирдей туруштук бере алган жалгыз социалдык күч, колониялык режим менен көп жылдык кызматташуу бузулган. Корея боштондукка чыккандан кийинки алгачкы айларда ага ставка

коюу коомчулуктун нааразычылыгына толгон. АКШнын бийликтери либералдык-консервативдик чөйрөлөр менен кызматташып, аларды узак убакыт бою улуттук-боштондук кыймылдын сүргүндө жашаган бир нече лидерлерин репатриациялоо аркылуу бекемдей башташты. Популярдуу жана белгилүү улуттук лидер керек болчу, ал АКШ администрациясы менен кызматташууга даяр, Ли Сеунгман тандоого туура келди. Ага Сеулга кайтып келип, оккупациялык бийликтерге мүмкүн болушунча ылайыктуу саясий блоку түзүүгө уруксат берилди, бирок Кореяда узак мөөнөттүү эл аралык камкордукту орнотуу чечими аларды саясий каршылаштарга айлантты. Бирок 1945-жылдын сентябрынан тартып Түштүк Кореянын саясий өнүгүүсүнүн вектору америкалык аскерлердин көзөмөлү менен аныкталган.

Солчулдар биринчилерден болуп уюштуруучулук жактан калыптанган: 1945-жылдын августунда Кореянын Коммунисттик партиясынын (Хангу Консандан, КПК) кайра түзүлгөнү жарыяланган. Пак Хён Ёнг жетектеген; 1946-жылы ноябрда Кореянын Элдик партиясы менен бириккен жана жаңы элдик партия Түштүк Кореянын Эмгек партиясын тузду, ал тымызын аракеттенди. Оңчул консервативдүү чөйрөлөр 1945-жылдын күзүндө бир нече саясий бирикмелерди, анын ичинде Кореянын Демократиялык партиясын түзүшкөн. (Хангук минжудан, же Ханминдан, же ДПК), Кореянын Улуттук партиясы (Чосон минджокдан, НПК) ж.б. Ханминдандын жетекчилигине Сингман Линин катышуусу оккупациялык бийлик тарабынан ага карата берилген мамилени алдын ала аныктап, уюм түзүлгөндөн 10 күн өткөндөн кийин, 27-сентябрда каттоодон өткөн. Каттоо учурунда партия 50 миңден ашык кишиден турган жана 1947-жылдын аягында 865 706 адам.

Оңчул күчтөрдү тез арада консолидациялоо зарылдыгы, бир жагынан, ККП менен кызматташкан корей Эл Республикасынын элдик комитеттеринин атынан чыккан солчул топтордун активдүүлүгү менен шартталса, экинчи жагынан АКШнын аскердик администрациясы административдик саясий бийликти акырындык менен Түштүк Корея коомчулугунун өкүлдөрүнүн колуна өткөрүп бере баштайт.

1947-1948-жылдары Кореянын улуттук суверенитети жөнүндөгү маселе боюнча АКШнын позициясы аныкталды. Камкорчулук идеясы Америка Кошмо Штаттары менен союздаш болгон Түштүк Корея мамлекетин түзүүгө жол берди. Анын үстүнө, демократиялык моделди кабыл алууга даяр болгон Япониядан айырмаланып, Түштүк Корея мамлекетинде негизги милдет демократиялаштыруу алдыга коюлган эмес. Өлкөнүн социалдык-экономикалык абалы жана Корей коомунун саясий маданиятынын табияты узак мөөнөттүү башкарылуучу кайра курууларды, демократиялык салттын улуттук алып жүрүүчүсүн калыптандырууну жана активдүү реформалык саясатты талап кылды. Калктын көпчүлүк бөлүгүнүн кайдыгерлигин жана салттуу коомдун саясий маданиятынын консерватизмин эске алганда, 1940-жылдардын экинчи жарымындагы саясий процесс саясатчылардын бийлик үчүн атаандашуусуна айланат. Корей улуту дилеммага туш болду: бир жагынан сол-радикалдуу тоталитардык система же улутчул авторитаризм, же экинчи жагынан өнүгүүнүн орточо-консервациялык модели.

А.Загорскийдин Кореянын түштүгүндөгү дээрлик үч жылга созулган америкалык оккупациялык саясатынын жыйынтыгын чыгаруу менен ал иш жүзүндө эч кандай натыйжа бербегендигин моюнга алуу керек деген башка көз карашы менен айырмаланууну өтүнөбүз.

Колдонулган адабияттар

1. Загорский А.В. биринчи республикалардагы демократия көйгөйлөрү (1948-1961) // Корея Республикасы: азыркы коомдун калыптанышы. М.: ИМЭМО РАН, 1996. Б.36-51.
2. 4. Кореянын тарыхы (байыркы доордон бүгүнкү күнгө чейин). Т. 2. М.: Вост. адабият, 1974. 480 б.
3. Ли Гитхэк. Хангук яданъса= Кореянын оппозициялык партияларынын тарыхы. Сеул: Чончиса, 1992. 320 б. (Корей тили).
4. Загорский А.В. Американын оккупациялык саясатынын туюк чектери // Корея Республикасы: заманбап коомдун калыптанышы. М.: ИМЭМО РАН, 1996. С. 20-35.
5. Камаева, К. К. Вклад Кореи в мировую культуру / К. К. Камаева, Г. Суйунбек Кызы // Вопросы востоковедения. – 2023. – № 1. – С. 64-77. – DOI: 10.52754/16948653_2023_1_8. – EDN: VMFEXD.
6. Мазуров В.М. Корея Республикасы: заманбап саясий өнүгүүнүн көйгөйлөрү жана карама-каршылыктары // Корея кылымдын аягында. М.: IV АКК, 2002. С. 11-50.
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/politicheskaya-modernizatsiya-v-respublike-koreya-1945-1987-gg>
8. Американын оккупациялык саясатынын Туюктары / / Корея Республикасы: заманбап коомдун түзүлүшү. М.: ИМЭМО РАН, 1996. Б.20-35.
9. Түштүк Корея- Конституция // ICL Конституция дүйнөсү. Онлайн. - <http://www.uni-wuerzburg.de/law/ks00000.html>. 16 б. 25 октябрь, 1998 жыл.
10. Иргебаев А. Т. Түштүк Кореядагы саясий оппозициялык кыймылдын алгачкы этаптары тууралуу //Жаңы кылымдын босогосунда Россия жана Корея: Илимий материалдар. Кенди. Б.: ИДВ РАН, 1999. Б.63-71.
11. Хан Чхольхо. Чхинми кэхвапха ёнгу = Процесстин Америкачыл мазмунун изилдөө модернизациялоо. Сеул: Корей таануу архиви, 1998. 318 б. (Корей тили).

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 262-270

ИСТОРИЯ

УДК: 393.05 (575.2) (04)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_25](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_25)

**СӨӨК КОЮУ САЛТЫ (ФЕРГАНА ӨРӨӨНҮНҮН ТҮШТҮК-БАТЫШЫНДАГЫ
КЫРГЫЗДАРДЫН МИСАЛЫНДА)**

**ПОГРЕБАЛЬНАЯ ТРАДИЦИЯ (НА ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗОВ ЮГО-ЗАПАДА ФЕРГАНСКОЙ
ДОЛИНЫ)**

**THE FUNERAL TRADITION (ON THE EXAMPLE OF THE KYRGYZ PEOPLE IN THE
SOUTHWEST OF THE FERGANA VALLEY)**

Сапиева Нурия Эрмекбаевна

Сапиева Нурия Эрмекбаевна

Sapieva Nuriya Ermekbaevna

окутуучу, Баткен мамлекеттик университети

преподаватель, Баткенский государственный университет

Lecturer, Batken State University

nuria84kg@mail.ru

СӨӨК КОЮУ САЛТЫ (ФЕРГАНА ӨРӨӨНҮНҮН ТҮШТҮК-БАТЫШЫНДАГЫ КЫРГЫЗДАРДЫН МИСАЛЫНДА)

Аннотация

Бул макалада Фергана өрөөнүнүн түштүк батышындагы кыргыздардын сөөк коюу салтынын пайдалануу чөйрөсү жөнүндө жазылды. Автор кыргыздардын сөөк коюу салтындагы жөрөлгөлөр жай турмуштагы жашоодо зор маани-маңызга ээ экендигин аныктаганга аракет жасады. Сөөк коюу жана эскерүү ырым-жырымдары кыргыздардын салттуу маданиятынын жана диний ишенимдеринин маанилүү бөлүгү болуп саналат. Көптөгөн диндик жаңыланууга карабастан сөөк коюудагы анимисттик ишенимдер руханий чөйрөдө өзүнүн маанисин сактап калууда. Ошондуктан, сөөк коюу салты этникалык маданиятын изилдөөдө актуалдуу тема бойдон калат. Сөөк коюу салтындагы ырым-жырымдар кыргыздардын жашоо турмушунда байыртадан келе жаткан бирден бир маанилүү салт экендиги бизге белгилүү болду. Методдор: Сөөк коюу салтын изилдөө учурунда негизинен теориялык жана эмпирикалык изилдөө методдору колдонулду. Жыйынтык: Кыргыздардын сөөк коюу салтындагы ырым-жырымдардын пайдалануу чөйрөсү аркылуу алардын этномаданиятындагы өзгөчөлүктөр аныкталды.

Ачкыч сөздөр: салт, арбак, аза күтүү, кайрадан көмүү, жалган көмүү

ПОГРЕБАЛЬНАЯ ТРАДИЦИЯ (НА ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗОВ ЮГО-ЗАПАДА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ)

THE FUNERAL TRADITION (ON THE EXAMPLE OF THE KYRGYZ PEOPLE IN THE SOUTHWEST OF THE FERGANA VALLEY)

Аннотация

В данной статье написано об ареале использования погребальной традиции кыргызов на юго-западе Ферганской долины. Автор попытался определить, что обряды в погребальной традиции кыргызов имеют большое значение в повседневной жизни. Погребальные и поминальные обряды являются важной частью традиционной культуры и религиозных верований кыргызов. Несмотря на множество религиозных нововведений, анимистические представления о похоронах продолжают иметь значение в духовной сфере. Поэтому погребальная традиция остается актуальной темой в изучении этнической культуры. Нам стало известно, что похоронные обряды – единственная важная традиция в жизни кыргызского народа. Методы: При изучении погребальной традиции использовались преимущественно теоретические и эмпирические методы исследования. Вывод: Этнокультурные особенности кыргызов определялись посредством использования ритуалов в погребальной традиции кыргызов.

Abstract

In this article, it was written about the area of use of the burial tradition of the Kyrgyz in the south-west of the Fergana Valley. The author tried to determine that the ceremonies in the Kyrgyz funeral tradition have a great significance in everyday life. Burial and memorial rites are an important part of Kyrgyz traditional culture and religious beliefs. Despite many religious innovations, animistic beliefs in funerals continue to hold significance in the spiritual realm. Therefore, the burial tradition remains a relevant topic in the study of ethnic culture. It became known to us that funeral rituals are the only important tradition in the life of Kyrgyz people. Methods: During the study of the funeral tradition, mainly theoretical and empirical research methods were used. Conclusion: Kyrgyz ethnocultural features were determined through the use of rituals in the Kyrgyz funeral tradition.

Ключевые слова: традиция, привидение, траур, перезахоронение, ложное захоронение.

Keywords: tradition, ghost, mourning, reburial, false burial.

Киришүү

Байыркы кыргыздарда ата-бабалардын арбагына сыйынуу өтө кеңири тараган ишенимдердин бири болуп саналат. Ата-бабалардын арбагына сыйынуу кыргыздардын исламга чейинки диний көз караштарынын ичинен, көрүнүктүү орунда турат. Белгилүү болгондой, ата-бабалардын арбагына сыйынуунун негизин “ата-бабалардын жаны реалдуу жашайт” деген анимисттик көз караш түзөт. Өздөрү өлсө дагы ата-бабалардын арбагы өздөрүнүн укум-тукумуна көз салуу салуу менен тирүүлөрдү колдоп турат дешкен. Арбактарга сыйынууга салттуу кыргыз коомунда, маани-маңыз берилип келген. Ата-бабалардын арбактарына багыштап, кыргыздарда чоң аштар берилип, алардын арбагына атап курмандыктар чалынган, ислам дини кабыл алынгандан соң, аларга арналып куран түшүрүлүп, аны менен бирге үчү, пайшамбилик, кыркы ,элүү экиси жана жылдыгы да өткөрүлүп турган. Ислам дининде биз атаган жөрөгөлөр жасалбайт, жөн гана өткөн адамга багышталып куран окулат. Аталган жөрөлгөлө арбактарга сыйынуунун негизинде келип чыккан (Бердалиева ж-а Мурзакметов, 2023; Маданова, 2021; Мадмарова и Мансурова, 2021).

Сөөк-коюу — көз жумган инсандын сөөгүн ардактап, жерге жашыруунун байыркы кыргыздарга таандык жөрөлгө. Сөөк коюу- сөзү ата-бабалардагы маркумду жерге берүү салты менен байланышта болуп кыргыздардагы архаикалык диндердин негизинде пайда болгон. Манас эпосуна токтолуп, андагы сюжеттик маңызга маани берсек, маркумдун денесинен сөөктү ажыратып, жууп тазалап, сөөктүн өзү мүрзөгө коюлгандыгы сүрөттөлөт (“ Манас” энциклопедиясы. 1995, 1-т, 440 б). Бул негизде көмүү салтында азыркы күнгө чейин “сөөк коюу” деп аталат.

Аза күтүү ырымы көптөгөн түрк элдерине мүнөздүү. Каза болгон адамды кайгыруу жана коштошуу ырым-жырымдары кыргыз элинин маданиятынын тарыхын изилдөө үчүн уникалдуу материал болуп берет. Каза болгон ата-бабанын арбагына ый, кошок, алкыш айтылган. Ыйлап жаткан жакындары маркумдун аларды сезип, угуп, коруп турат деп ишенишет. “Жоктоо”, “көнүл айтуу”, кыргыздардын жаназа элементтери катары ата-бабаларынын арбагына таазым кылуу ишениминин негизинде жаралган. “Көнүл айтуу” – жакындарына көнүл айтуу салты. Кыргыздарда кырк күн өлгөн адамдын арбагы өз үйүнө келип турат, ошондуктан шам жагып, ыйык Курандан дуба окулат. (Валиханов, 1961, с. 370).

Адам өлгөндө жан денеден ажырап, башка дүйнөгө барып, өзүнүн жашоосун улантат, ал мезгил мезгили менен кайра “бул дүйнөгө” келип, түрүү адамдар менен аралашып, оюн-күлкү, тамашаларга катышат, тамак жейт деген түшүнүктө болушкан. Ушунун негизинде кыргыздарда өлгөн адамдын үйүндө жыл бою аш бергенге чейин “тул” кармашкан (Валиханов, 1961, с. 372). Ал эми, өлгөн адамга аш берүү ислам дининин салты эмес. Аш берүү салты анимисттик түшүнүктүн негизинде Борбордук Азияда жашаган көчмөн элдерде гана пайда болгон нерсе. Аш берүү– аза күтүү салтында маркумду эскерүү жөрөлгөсү. Аш берүү түрк-монгол элдеринде байыртадан келе жаткан салт. Маркумдун арбагына арнап аш берүү, өлүк коюу жана арбакты эскерүү салттарынын бир бутагы. Элдин анимисттик маанайдагы түшүнүктөрү боюнча адам өлгөндөн кийин анын денесинен жаны бөлүнүп, арбакка айланып, жашоосун улантат (Баялинова, 1972, с. 93). Ишеним боюнча өлгөн адамдын арбагы өзүнүн журтуна кайтып, өз бала-чакасын, туугандарын, досторун колдоп, кадимкидей тамаксырайт деп ишенишкен.

Арбактарды сыйлоо аны урматтоо биз изилдеген өрөөндө ислам дининин салттары менен кошо исламга чейинки жөрөлгөлөр менен синкреттешип, жуурулушуп бир бүтүн катары эл арасында жашап келет. Арбакка ишенүү диний түшүнүгүнүн негизинде бир кыйла диний

адаттар жана салттар пайда болгон. Диний адаттардын сөөк көмүү салтындагы жөрөлгөлөр, маркумду жуунтуу жана кепиндөө, жаназа окуу болуп эсептелинет. Жергиликтүү элде “тажия” ал эми араб тилинен “тазия” деп айтылат. Тазия кайгыруу, өтүп кеткендерди эскерүү, көңүл айтуу, сабырдуулукка чакыруу жана өтүп кеткендердин жакындарынын ал акыбалын суроо, көңүл көтөрүү жана Ирандын кээ бир аймактарында мисал катары Хорасанда акыркы сапарга узатуу деген маанини билдирет, ал бизче “аза күтүү” деген маанини берет. Тазия бул-маркумдун урматына аткарылуучу диний жөрөлгө болуп эсептелинет. Биринчиден келген жалпы адамдардын негизинде жаназа намазын окуу. Дуа кылуу менен адамдык милдеттин аткаруу башкача айтканда, акыркы жолу маркумга жардам берүү. Экинчиден жайына алып барып көмүү. Анын мааниси өзүнө үлгү алуу, башкача айтканда өлүмдү эстөө. Үчүнчүдөн үй ээлерине 3 күн аза күтүү менен маркумду урмат кылуу. Аза күтүү экиге бөлүнөт. Жалпы адамдар үчүн 3 күн аза күтүү. Ислам дининде Күйөөсү өлгөн аял 4 ай 10 күн аза күтүш керек. Арабча “Идда” деп аталган эсептин негизинде жүргүзүлөт. Идда (арабча عِدَّة "бир нече") - ажырашуудан же күйөөсү каза болгондон кийин күтүү (карантин) мезгили, бул мезгилде аял башка эркекке турмушка чыгууга укугу жок. Идда мөөнөтү аялдын мүмкүн болгон кош бойлуулугун аныктоо жана баланын кийинки аталыгын аныктоо үчүн зарыл. (Ислам: энциклопедический словарь, 1991, с. 220) Ислам Анда аялдын организми 4 ай 10 күн ичинде этек кирдин негизинде тазаланып, кайрадан турмуш курууга даяр болот негизде күйөсү өлгөн тул аялдарга гана аза күтүүнүн мөөнөтү көбүрөөк. Исламдагы аза күтүү салтындагы эрежелер Фергана өрөөнүнүн түштүк батышында толлук аткарылбайт. Себеби маркумдун бир тууган эже-синдилери кыздары жана аялы эң эле аз дегенде 6 ай аза күтүшөт. Негизинен бир жыл маркум үчүн анын жакындары айрыкча аялдар аза күтүшөт.

Маркумду сууга алууда жергиликтүү элде Майрам суу динде болсо Махрам (арабча: محرم - тыюу) суу деп аталат. Махрам (арабча: محرم - тыюу салынган, гаремге кирүүгө мүмкүнчүлүк бар, тууган) ислам шариатында: мамилелерине байланыштуу никеге турууга укугу жок, бирок ага укуктуу болгон жакын тууганы. жалгыз калуу жана сапарга чыгуу (Ислам: энциклопедический словарь, 1991, с. 315). Махрам суу адам өлгөнгө, анын көрүүгө тыю салынган жерлерин жууп тазалоо болуп эсептелинет. Кээ бир адамдар жаны чыгарда жынысынан түрдүү суюктуктар чыгып кеткенине байланыштуу, гусул сууга чейин анын махрам жерлерин өзүнүн жакындары жуулуусу махрам суу деп аталат. Ал эми кепинге ороордон мурунку сууга алуу “гусул” суу деп аталат. Гусул суу сөөктү акыркы жолу сууга алуу болуп эсептелинип денесинин бардык бөлүгү жуулат. Гусул сууну алдыруу үчүн маркумдун жакындары кирет. Эгер эрке өлсө аялы, аялы өлсө күйөсү жуунтканы кирбейт. Ислам дининин шарияты боюнча талак түшөт жана бөтөн кишиге айланат. Эрке өлсө эркек бир туугандары, эркек балдары же эркек неберелери жана Аял киши өлсө анын жакындары: эже-синдиси, кыздары жана небере кыздары “Гусул” сууга алууга кирет. Так сандагы адамдан же 3төн баштап 9 адамга чейин кирилет. Кепинге салууда эркектерге 10-12 метр ал эми аялдарга 12-20 метрге чейин кездеме сарпталат. Эркек маркум 3 кабат кепинделет. Биринчиси Коомис деп аталып, ал моюндан тизеге чейин оролот. Экинчиси-изар деп аталып баштан балтырга чейин оролсо, үчүнчүсү Лифафа-деп аталып баштан жана буттан 20 см ашыкча артылып учтары буулат.

Ал эми аялдарга болсо беш кабат оролот. Биринчиси коомис- моюндан тизеге чейин оролот. Экинчиси-Хымар жоолук сымал болуп маркум аялдын башына салынат. Үчүнчүсү хирка деп аталып көкүрөктөн тизеге чейин оролот. Төртүнчүсү-изар деп аталып, баштан балтырга чейин оролсо бешинчиси-лифафа деп аталып баштан жана буттан 20 см ашыкча артылып учтары буулат. Андан кийин табытка салынып көрүстөнгө алып барылат. Көзү өткөн

адамдын “карызы” жокпу деп суралат. Карызы болсо анда анын бир тууганы же балдары аны төлөөнү мойнуна алат. Көзү өткөн адамдын кандай экенин жакындары келген адамдан сурашат. М: Менин атам кандай адам эле же апам кандай адам эле деп журтка суроо узатылат. Биринчи күнү каза болгон адамдын үйүнө жакын туугандары чогулушуп, жаназасы окулат да, сөөк жайга узатылат. Сөөктү өз жайына көюп келген кийин, маркумдун эркек туугандары “өкүрүп кирүү” салтын аткарышат. Башкача айтканда катуу үч чыгарып маркумду жоктоп ыйлайт. Келген эл эшикте көзү өткөн адамдын эркек туугандына куран окутушат жана үйдөгү кошок айтып ыйлап олтурган аялдарга киришип, ал жерде да куран окутулат. Аялдар кошокту маркумдун аялы бир тууган эже-синдилери, кыздары айтышат. Кошок айтууга анчалык маани берилбей калган жана азыркы учурда биз изилдеген өрөөндүн, кээ бир жерлеринде, кошок айтканга тыюу салынып жатат. Маркумду акыркы сапарга узатып келишкенден кийин, анын бала чакасы бир туугандары калат, калгандары таркап кетишет. Тааныш-жакындар, көргөн-билгендер үч күн арасында жана ар бейшембилик кыркы чыканга чейин сөөк узаткан үйгө келип, куран окутушуп турат. Азыркы учурда бир апта же андан узагыраак гана аялдар сөөк чыккан үйдө олтурат. 4-5 жыл мурун жогорудагы аталган өрөөндө 3 бейшембилик, кээде кыркына чейин жакындары олтурчу. Кыркы, элүү экиси жана жылдыктары толук негизде өтсө, азыркы учурда кыркын биринчи бейшемби күнү же бир аптада эле чыгарышат. Кыркы болсо жакын гана адамдардын чогулуусу менен куран окуп өткөрүлөт. Жылдыгын толук бир жыл боло элек 9 ай же 10 ай болгондо өткөрүлөт.

Баткен өрөөнүндө 6 айдан 9 айга чейинки убакытта жылдыгы өткөрүлөт. Ар бейшемби маркум өткөн үй бүлөдө атайын “маркумга” атап куран окулат. Жакыны өлгөн аялдарга көк кийди жөрөлгөсү болот. Анда Ноокат районунда ток жашыл түстөгү жоолук жана карамтыл же көгүш түстөгү кийимди кийишет. Ал эми Кадамжай жана Баткен областарында ток көк жоолук жана карамтыл түстөгү кийим кийилет. Алтын сырга жана шакиектерин да тагышпайт. Тойлорго барбайт жана үйүндө той дагы өткөрүлбөйт. Эгерде маркум өткөн үйдөн кызды эрге бере турган болсо, ашыкча чоң той бербей, ыр чоорсуз кызды узатат. Уулду жылдыгы өткөнгө чейин үйлөбөйт. Эркектер сакал мурутун 1 апта бою албайт. Жылдыгында “Ак кийди” делинип ачык түстөгү кийимдери кийишет. Аза бүтүп чечилген кийимдер отко өртөлөт. Эгер көзү өткөн адам жакындарынын түшүнө жакшынакай кийим кийип кирсе, анда ал бейиште деп жоорушат. Жогорудагы ырым-жырымдар арбакты сыйлоо, урматтоо, анын башын аттабоо катары кабыл алынат. Жаңы өткөн адамдын мүрзөсүнө 3 күн катары менен таңга маал кыздары, балдары, бир туугандары барышып, куран окушат. 5-6 жыл мурун аялы же эри да кошо 3 күн мүрзөнүн башына барса, азыркы учурда ислам дининдеги тыюулардын негизинде барылбайт. Жубайлардын бирөөсү көз жумса анда анын түгөйүнө талак түшүп, жубайлар бири-бирине чоочун адам катары эсептелинет. (АТД, №4, 2018.) Себеби ислам динин сапатык эл ичине сиңүүсү менен, аза күтүү салтына да өтө чоң таасирин тийгизип, эл ичиндеги мурда кеңири колдонулуп келе жаткан салттар өзгөрүүдө.

Биз изилдеген өрөөндөгү кыргыздарда мүрзө казуунун 2 түрү кездешет. Алар Казанак же жергиликтүү тилде тандыр көр жана жарма деп талат. Казанак көрдү казууда адамдын саны көп жана жер чымдуу болуусу заарыл. Жерди үстүнөн тике түшүп казып, боорунан үңкүргө окшотуп кеңири казат. Казанак казууда анын айбаны жана ичкерки бөлмөсү болот. Ичкерки бөлмөсүнө сөөк коюлат. Бул көрдүн түрү көбүнчө Ноокат аймагында кеңири таркалган Ал эми Кадамжай жана Баткен өрөөндөрүндө көбүнчө жарма көр казылат. Негизинен жарма көр балакатка жетелек жаш балдардын сөөгү коюлган көр болуп эсептелинет (12 жашка чыга эле). Анкени Жогорудагы аты аталган аймактардын жери таштак жана ак топурак болгондугу үчүн жарма көр казылат. Жери таштак жана ак топуракты казанак түрүндө казуу көр казгандар үчүн

да, маркум үчүн да опурталдуу болуп эсептелинет. Казанак көр казуу биринчиден көп адамды талап кылса, экинчиден оюп казууда топурак түшүп кетүү коркунучу туулат. Эгерде көр ийгиликтүү казылса да, маркум көмүлүп, жаан чачын көп жааган мезгилде көрдүн үстүндөгү топурак түшүп кетет. Бул себетен жогорудагы аты аталган аймактарда топурагына жана көр казган адамдардын санына карап, көбүнчө жарма көр казылат. Жарма көрдү казганда анда жердин тикесинен казып, казылган чуңкурдун капталын маркумдун бою менен туура келтирип узундугун 70 см дей казып оюп, алдын ала даярдалган ылайдан жасалган кирпичтер же такта менен тосуп маркумду көмүшөт. Баялинованын эмгегинде көрдүн үчүнчү түрү айтылылат. Ал Сагана көр деп атайт. Сагана көрдө чогуу же бир канча сөөктү көмүү учурунда пайдаланылат деп белгилейт (Баялинова, 1972, с. 82).

Сөөк көмүүдөгү дагы манилүү салт бул “жыртыш” берүү болуп эсептелинет. Жыртыш таркатуу ырымы биздин коомдо кеңири таралган салт катары белгилүү. Жыртыш - кездеменин жыртып алынган бөлүгү. Өлгөн кишинин сөөгүн алып чыгаарда аялдарга таркатылган. Жыртыш карыган киши каза болгондо гана берилген. Бул байыркы мезгилдерден калган салт. Эзелтен көп жашаган же өтө кадырман киши каза болгондо, аларга тиешелүү касиеттүү сапаттар көзү тирүүлөргө өтсүн деген ишеним менен алардын кийимин жыртып алып кетишкен. Мезгилдин нугуна жараша жыртыш берүү жаңы салттары киргендигин байкоого болот. Учурда маркумду акыркы сапарга узатууга келген эркектерге жана аялдарга бет аарчы таратылат же баркуттан бөлүп “жыртыш” берилет. Биз изилдеген аймактарда, эркек өлсө барган аялдарга эчтеме берилбейт. Эгерде өлгөн киши аял болсо, анын эри бардар болсо, эркектерге мүчө (каза болгон адамдын кийимдерин жана өздүк буюмдарын таркатып берүү), аялдарга жыртыш берилет. Жыртышка жыртып бөлүп алгандай кездеме, жип, ийне, пияла, жүз арчы коюлат. Аялдар жыртышка берилген буюмдарды бөлүп алышат.

Акыркы учурда кыргыздарда кара аш, үчүлүк, жетилик, кырк аш, чоң аш болуп, аштын беш түрү кезигет. Алардын өткөрүүлүчү мезгили, катышкан элдин саны, жасалуучу жөрөлгөлөрү бири-биринен айрымаланат. Кара аш сөөктү койгон күнү берилген. Мында маркумдун тууган уругу эле эмес тааныштары, кудаа сөөктөрү, жердештери келүү менен, эркектер жаназага барышып маркумду акыркы сапарга узатып келишет. Кара ашка караганда адамдын саны жана союлуучу мал аз болот. Маркум өткөндөн соң 3 күн жана 7 күн болгондо өткөрүлө турган жөрөлгө. Кырк аш (кээде жөн эле кыркы) адам өлгөндөн кырк күн өткөндөн кийин берилген. Кыркында чон бодо мал союлбайт көбүнчө кой союлат. Келген адамдын саны да азыраак болот. Көбүнчө кыркында батага келе албай калгандар келет. Чоң аштын мөөнөтү келгенде маркумдун жакындары чогулуп, кеңеш (масилат) курулат. Салт боюнча аш (жылдык) өткөрүү ошол өлгөн адамдын жакын туугандарынын иши гана эмес, ал бүт бир уруунун иши болуп эсептелинет. Эгерде маркум тирүү кезинде элге эмгеги сиңген адам болсо, анда жалпы элдин милдетине айланат. Кеңеште (масилата) ашка кимди чакыруу керктиги такталат, келген адамдарды кандай жайгаштыруу, ашты ким башкарат, кимдер кызмат кылат деген маселелер чечилет. Атайын даярдыктар менен чоң аш өткөрүлгөн соң, аялдар (жубайы, карындаштары же синдилери, кыздары) “көк” кийимин чечим өрттөшөт.

Коомдун өнүгүшүнө байланыштуу бул салттардын диний идеясы сакталып кала берүү менен көпчүлүк каада-салттар түздөн-түз исламга байланыштуу болсо, кээ бир каада-салттар кыргыз элинин исламга чейинки диний ишенимдерине тийешелүү болуп эсептелинет. Сөөктү көмүү салты, же кара аш берүү. Кара ашта сөзсүз жылкы же бодо мал союу зарыл. Бирок өлгөн адамдын үй-бүлөсү намыс үчүн “салттын” баарын жасашат. Болбосо өмүр бою сөзгө калгат. Ал эми ислам дининде үйдө бирөө каза болсо, ал үйдө үч күнгө чейин от жагылбасын, казан

асылбасын, анткени, алардын көңүлүнө эч нерсе сыйбайт, бирок алыстан келген меймандарды коңшу колоң тамак берип багып турсун, себеби, алардын да башына өлүм келет деп айтылган. Курандын өзүндө төмөнкүдөй аят бар: “Жегиле, ичкиле, бирок ысырап кылбагыла, күмөнсүз Алла ысырап кылуучуларды жактырбайт” (Араф 31-аят). Бул аятын маңызына маани берсек анда исламда эч кандай аза күтүү, ашыкча чыгаша жасалбайт. Ал эми кыргыздардагы сөөк көмүү салтындагы салттар, алардын исламга чейинки ишенимдеринин калдыктары болуп эсептелинет. Аны менен бирге исламдык шарият менен жуурулушуп кыргыздардын сөөк коюу салтынын негизги өзөгүн түзгөн.

Көмүү салттарынын ар түрдүү ырымдары тээ байыркы анимисттик идеялар менен жуурулушкан, тиги дүйнөдөгү жандын жашоосуна байланыштуу болгон жыйынды. Кыргыздарда көмүү ырымы терең салттык мүнөздү берет, исламдан алыс болгон кара аш, үчүлүк, жетилик, 40 күн, чоң аштар белгилесе болот. Андыктан исламдын кириши менен кыргыздардагы көмүү салты көптөгөн өзгөрүүлөргө учурады. Алардын көпчүлүгү жок болуп кеткендигине карабастан эл арасындагы “кайрадан көмүү” “башына суу кую” “жалган мүрзө же кары көтөрүү” салттары, исламга чейинки ишенимдердин калдыктары катары сакталып келе жатканы байкалат.

Сөөк көмүү ырым-жырымдардын дагы бир түрү бул «кепинин жеп койду» деп сөөктү “кайрадан көмүү” болуп саналат. Бул жөрөлгө тууралуу Т.Д. Баялинованын эмгегинде да айтылат. Анда кепинин жеп койду эмес артындагы жакындарынын өлүмүнөн кийин аткарыла турган салт катары жазылат (Баялинова, 1972, с. 63). Кайрадан көмүү негизинен артында калган жакындары биринин артынан бири өлүүсүнөн улам, биринчи каза болгон адамдын сөөгү казылып, алынып мүчөсү жиликтенип, кайра жаназасы окулуп көмүлөт. Эл арасында кайрадан көмүлгөн жөрөлгөнү аткарткан үй бүлө мүчөлөрү намыз жана уят катары көрүшөт. Бул себептен жакындары толук маалымат берүүдөн алыс болушуп, жабык тема катары сөз кылынбайт. Өткөн кылымдын 60 жылдарда азаркы Көк-Бел айылынын тургуну Малик молдонун көрүнүн ачылышы азыркы мезгилге чейин аңыз кеп катары айтылат.(неберелери маалымат берүүдөн баш тартышты) Молдо өлгөндөн кийин анын жакындары биринин артынан бири каза боло баштайт. Урук тууганы чогулуп, кабырын ачышат. Кабырын ачкан адамдардын айтымында оролгон кепининин жарымы жок, илешип оозунда экендигин көрүшөт жана анын денеси ошол бойдон сакталып, чирибегендиги айтылат. Бул негизде кепинин жеп койду делининип, өткөн адамдын денесин мүчөлөп, жиликтеп кескилешкенде кан түрүү денеден чыкканга окшоп чачырап чыгат. Ал кескиленген денени, кайрадан кепиндеп, жаназасы окулуп жерге берилет. (АТД, №2, 2016.)

Жогорудагы “кепинин жеп койду” деген түшүнүктү пайда кылган дагы бир учур Баткен районуна караштуу Самаркандек айылында 1996-жылдары болгону жөнүндө жергиликтүү эл аңыз кеп катары айтып келишет. 11 бир туугандын алтоосу (үй бүлө мүчөлөлөрүнүн аттары жашыруун болуусун суранышты) бирин артынан бири тиги дүйнөгө кете берет. Алардын жакын туугандары чогулуп, мал союп кан чыгарып, атап куран окуп, союлган малдын сөөгүнө тиш тийгизбей этин жеп, ал сөөктү биринчи көзү өткөн адамдын мүрзөсүн ачып, “сенин шеригиң келди, эми тынч жат” деп, кайрадан мүрзөнү жапкандыгын жана кепинин жеп койду деген кеп болгону жалган экендиги, мурда кандай жатса ошол калыпта жаткандыгы айтылат. (АТД, №2, 2016.) Кепинин жеп койду жөрөлгөсүндөгү дагы бир ырым-жырым бул-куурчак жасап маркумдун жанына кою болуп эсептелинет. Куурчакты кездемеден өткөн адамдын атын атап жасап, бул сенин шеригин делинет. Көзү өкөн адамдын көрү ачылып, анын жанына

куурчакты жаткырып “сенин шеригиң келди , эми тынч жат” деп кайрылып, ал маркумга багышталып куран окулат.

Жубайлардын бирисинин эрте бул дүйнө менен кош айтуусунда да, түгөйүнүн кийинки жашоосу тынч болуусу үчүн, маркумдун мүрзөсүнө барып, баш тарабына суу куюлат жана куран окулат. Арбак кызганып, жубайынын же жолдошунун келечектеги жашоосуна азап берет деген пикирде жана коркуу менен жогорудагы жөрөлгө жасалат.

Кадамжай районунун Үч-Коргон айыл караштуу Ноокат району менен чектеш Келин бастыда деген жерде жалгыз мүрзө бар. Мүрзөдө сөөк коюлган эмес. Жергиликтүү элдин айтымында 100 жылдай мурун бул чөлкөмгө Ферганадан жергиликтүү бай-манаптардын суранычы менен эшендер келип, алардын балдарынын кат сабатын жойгон. Келген эшендердин бири Сай бойлоп кечке жуук кетип бара жатса, кулагына үн угулат, ал адамдын руху менен сүйлөшкөн адам болот. Эртеси жергиликтүү элди чогултуп, бул жерге кары көтөргүлө себеби бир адам киши колдуу болуп, сөөгү көмүлбөй калып кеткенин анын руху жардам сураганын элге айтат. Бул жерге кары (кары-каржилик, улгайган адам, үйдүн тамынын башы менен негизги дубалынын ортосундагы дубал, куран түшүргөн молдо жана сөөгү жок коюлган мүрзө) көтөрсө жакшы болоорун айтат. Эл чогулуп сөөгү жок же жалган мүрзө (кары көтөрүү) курушат. Кары көтөргөн эл ал рухка атап куран окушат. Азыркы учурда да жолдон өткөн-кеткендер атап куран окушат. (АТД, №4, 2018)

Адамдар өздөрүнүн өлгөндөн кийинки жашоосун, тигил дүйнөдө улантат деп ишенишкен. Ага байлашыштуу сөөктү көмүү салтында жана алардын арасынан тигил дүйнөгө кеткен кишиге байланыштуу ишенимдер жана салт-санаалар пайда болгон. Арбак баарын билет жана коргойт же андан коркуу, артындагыларды чарпыбоосунун тилөө, азыркы күндө да кыргыздардын ишениминде жашап келет. Арбактардын бар экенине ишенүү жана зыян кылбоосу, анын артында калгандарды ырайым кылуусусун тилөө, маркумду сыйлоо, тиги дүйнөдө тынч жатуусун каалоо жана ага атап куран окуу, катмы-куран өткөрүү, үчтүгүн, бейшембилигин, кыркын өткөрүү, жылдыгын өткөрүү, ошондой эле жоктоо, кошок айтуу, жыртыш берүү, айттиктарин өткөрүү биз изилдеген өрөөндүн кыргыздардын сөөк көмүү салтынын ажырагыс бөлүгү экендиги талашсыз акыйкат болуп эсептелинет.

Колдонулган адабияттар

1. Автордун талаа материялдары. №2. 2016. №4. 2018.
2. Баялинова Т.Д. “Доисламские верования и их пережитки у кыргызов” Фрунзе.1972.с.63.82.93.
3. Бердалиева, Н., & Мурзакметов, А. (2023). Төлөгөн Касымбековдун чыгармаларында сөөк коюуга байланышкан ырым-жырымдардын чагылдырылышы. *Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Филология*, 2(2), 30-40. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948874_2023_2\(2\)_4](https://doi.org/10.52754/16948874_2023_2(2)_4)
4. Валиханов Ч.Ч. Собр.соч. в пяти томах.т 1. Алма-Ата. 1961. стр.370.372.
5. “Манас” энциклопедиясы/Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору. Бишкек: Кыргыз энциклопедиясынын Башкы редакциясы, - 1995. 1-т. - 440 б.
6. Ислам: энциклопедический словарь / Отв. ред. С.М. Прозоров.— М. : Наука, ГРВЛ, 1991. — С. 220.315

7. Маданова, К. Ж. “Манас” эпосундагы диний мотивдердин сюжеттик өзгөчөлүгү / К. Ж. Маданова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 952-959. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_952. – EDN: VMBPNR.
8. Мадмарова, Г.А. Значение антропонимов в разных формах тенгрианских верований периода VI-XVIII / Г. А. Мадмарова, А. Т. Мансурова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 3, № 4. – С. 60-69. – EDN: QIBYOA.
9. “Ыйык Кураан” маанилеринин котормосу. Кыргыз тилинде. 2012. Араф 31-аят

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 271-279

ПЕДАГОГИКА

УДК: 37/1171

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_26](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_26)

**МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН АДАБИЙ ОКУУГА КЫЗЫГУУСУНУН
ИЗИЛДӨӨНУН ЖЫЙЫНТЫГЫ**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ЛИТЕРАТУРНОМУ
ЧТЕНИЮ**

RESULTS OF A STUDY OF SCHOOLCHILDREN'S INTEREST IN LITERARY READING

Үкүева Б.К.

Үкүева Б.К.

Ukueva B.K.

профессор, Ош мамлекеттик университети

профессор, Ошский государственный университет

Dr. Professor, Osh State University

ukueva1949@mail.ru

Абдурахманова Гулбахор Кобилжоновна

Абдурахманова Гулбахор Кобилжоновна

Abdurakhmanova Gulbahar Kobiljonovna

магистрант, Ала-Бука району, №10 А.Юнусалиев атындагы жалпы билим берүүчү мектеби

магистрант, Ала-Букинский район, № 10 А.Имени Юнусалиева общеобразовательная школа

Master's Student, № 10 Named after Yunusaliev, Secondary School Ala-Bukin district

abdurahmanovahor18@gmail.com

МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН АДАБИЙ ОКУУГА КЫЗЫГУУСУНУН ИЗИЛДӨӨНҮН ЖЫЙЫНТЫГЫ

Аннотация

Макалада заманбап кыргыз коомунун шарттарында окууга мотивация кылуучу жаңыча мамилени калыптандыруу максатында мектеп окуучуларынын окуусунун негизги аспектиери талкууланат. Изилдөөнүн объектиси 5-класстан 11-класска чейинки окуучулардын окуу маданияты жана окууга мотивациясы болгон. Негизги изилдөө ыкмалары изилдөө жана алынган натыйжаларды талдоо болгон. Изилдөөнүн натыйжаларын талдоо төмөндөгүлөрдү аныктоого мүмкүндүк берди: окуу жаш муун үчүн маанилүү жана актуалдуу бойдон калуусу. Ошону менен бирге окууга мотивацияны калыптандыруу процесстерин изилдөөнүн контекстинде чоң мааниге ээ болгон бир катар маанилүү тенденцияларды белгилей кетүүнүн зарылдыгы. Аныкталган тенденциялардын арасында: окуунун жыштыгынын жана узактыгынын өзгөрүшү, окуунун адабий окууга жанрдык артыкчылыктар, респонденттердин чыгармаларды кыска же ылайыкташтырылган варианттарда изилдөө тенденциясы, класстан тышкары окуунун мектеп окуучуларынын субъективдүү кызыгуусун жараткан чыгармалар менен чектелиши. Изилдөөнүн негизги көйгөйлөрүнүн бири респонденттердин чын ыкластуулугу жөнүндө суроо болду. Изилдөөнүн натыйжалары мектеп окуучуларынын окууга болгон ички мотивациясын калыптандырууда адабий билим берүү процессинде колдонулушу натыйжаланды. Кошумчалоочу жагдай, берилген изилдөө модели азыркы жана модификацияланган түрдө да, конкреттүү билим берүү шарттарында окуу чөйрөсүн түзүү үчүн кеңири колдонулушу мүмкүндүгү.

Ачкыч сөздөр: билим берүү, адабият таануу, адабий окуу, окуу чөйрөсү, окуу көндүмдөрү, окууга мотивация, мамлекеттик стандарт, окуу компетенциялары.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ

RESULTS OF A STUDY OF SCHOOLCHILDREN'S INTEREST IN LITERARY READING

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные аспекты обучения школьников с целью формирования нового отношения в области мотивации к учебе и к чтению в условиях современного кыргызского общества. Основными объектами исследования стала культура чтения и мотивация к учебе учащихся школ 6-11 классов. Методами исследования были опрос и анализ полученных результатов. Анализ данных результатов исследования позволил определить следующее: чтение на сегодня, остается важным и актуальным для подрастающего поколения. При этом необходимо отметить ряд важных тенденций, имеющих большое значение в контексте изучения процессов формирования мотивации к чтению. Ограничение произведениями, вызывающими субъективный интерес учащихся. Главной проблемой исследования стал важный вопрос об искренности респондентов. Итоги исследования могут быть использованы в процессе обучения литературному чтению при формировании внутренней мотивации школьников к учебе. Кроме того, представленная модель исследования может быть использована для создания среды обучения в конкретных образовательных условиях, как в ее текущем, так и в модифицированном виде.

Abstract

This article examines the main aspects of teaching schoolchildren in order to form a new attitude in the field of motivation for learning and reading in the conditions of modern Kyrgyz society. The main objects of the study were the reading culture and motivation to study of schoolchildren in grades 6-11. The research methods were a survey and analysis of the results obtained. Analysis of the research results allowed us to determine the following: reading today remains important and relevant for the younger generation. At the same time, it is necessary to note a number of important trends that are of great importance in the context of studying the processes of formation of motivation to read. Limitation to works that arouse the subjective interest of students. The main problem of the study was the important question of the sincerity of the respondents. The results of the study can be used in the process of teaching literary reading in the formation of internal motivation of schoolchildren to study. In addition, the presented research model can be used to create a learning environment in specific educational settings, both in its current and modified form.

Ключевые слова: методика, образование, литературоведение, учебная среда, учебные навыки,

Keywords: methodology, education, literary criticism, learning environment, study skills, motivation to study, state standard, learning competencies.

мотивация к учебе, государственный стандарт,
учебные компетенции.

Киришүү

Кыргыз билим берүүсү үчүн 21 кылымдын башы бир катар терс процесстер менен мүнөздөлөт, айрыкча, бир катар изилдөөчүлөр, педагогдор, коомдук массалык маалымат каражаттары жана медиа-ресурстар жаш муундардын китеп окууга болгон кызыгуусунун төмөндөшүн туруктуу түрдө белгилешүүдө.

Санариптик инфраструктуранын өнүгүшүнүн жана маалыматка дээрлик чексиз жетүүнүн фонунда окуучулардын мектеп программасындагы адабиятты жана классикалык көркөм чыгармаларды окууга болгон мотивациясынын төмөндөшү байкалуу менен балдардын жана өспүрүмдөрдүн китеп аркылуу маалыматты өздөштүрүүсүнө болгон мамилеси түп тамырынан бери өзгөрдү (Баатырбекова, 2021; Акматов, Мамырова, 2023).

Андыктан, мектеп окуучулары эмнени, кантип жана эмне үчүн окуй тургандыктарын тактоо зарыл маселе экендиги талашсыз чындык катары алдынкы планга чыкты.

Окуучуда окуу көндүмдөрүн жана компетенцияларын калыптандыруу үчүн мектепте «окуу чөйрөсүн» - методикалык шарттардын системасын түзүү зарыл экенин белгилей кетүү зарыл, ал эң оболу окууга негизделип, мотивациялоочу практикалардын жыйындысы, окуучу окурмандардын прогрессине мониторинг жүргүзүү механизмдери жана окуучулардын ийгилигине мониторинг жүргүзүү зарылдыгы жаралды.

Колдонулган метод: Эмпирикалык формада

Талкуу

Мектеп окуучуларынын адабий окууга болгон кызыгуусун тактоо экспериментинин этабында изилдөө инструменти болуп 19 окуу жайдын базасында Ош облусунун мектептеринин арасында жүргүзүлгөн онлайн сурамжылоо болду.

Иликтөөнүн максаты мектеп окуучуларынын адабий окууга болгон муктаждыгын, алардын окууга болгон мотивациясын, кызыгуусун жана окуу сабаттуулугунун деңгээлин аныктоо болгон. Онлайн сурамжылоого жалпысынан 239 адам катышкан.

Анкета респонденттердин демографиялык курамы: алардын жашы, класстык деңгээли жана жынысы жөнүндө түшүнүк берүүчү суроолордон башталат. Мына ушул суроолордун аркасында тандап талдоо билим берүүнүн тигил же бул баскычында окуу маданиятынын калыптануу даражасы жөнүндө маалыматтарды алууга мүмкүндүк берет.

Респонденттердин жаш аралыгы 12 жаштан 18 жашка чейин, башкача айтканда, булар 5-11-класстын окуучулары, жана 107 кыздар, ал эми 118 эркек балдар.

Изилдөөнүн географиясы да талдоо үчүн маанилүү болуп калат. 19 билим берүү мекемесинин 7си облустун борборунан тышкары жайгашкан. Биз айылдык мектеп окуучуларынын китеп окууга кызыгуу деңгээлинин бир аз, бирок опурталдуу төмөндөшүн (9%га) белгиледик.

Негизги суроо: "Сиз окуганды жакшы көрөсүзбү?" – респонденттердин жалпысынан окууга болгон мамилесин аныктоого мүмкүндүк берет. Келечекте бул маалыматтар белгилүү бир курактагы балдардын адабий окууну каалоолорунун негизинде окуу чөйрөсүн натыйжалуураак ойлонууга жана уюштурууга мүмкүндүк берет. Бул суроого жооптор

төмөнкүчө бөлүштүрүлдү: 165 (67,1%) респондент “Ооба” деп жооп берсе, 60 (32,9%) респондент “Жок” деп жооп беришкен.

Мындан тышкары, жаш курактык корреляция аныкталды: окууну «сүйүү» боюнча лидерлер 15 жаштан 18 жашка чейинки (9-11-класстар) жогорку класстын окуучулары болгон. Кызыгы, 9-класстын окуучулары да антирейтингде лидер болушкан – «Сиз окуганды жакшы көрөсүзбү?» деген суроого «жок» деп жооп бергендердин саны боюнча.

Бул үлгү дагы бир жолу тастыктап турат, жогорку класстын окуучулары эң аң-сезимдүү курак тобунун өкүлдөрү катары окууга өз демилгеси менен көбүрөөк тартылышат, башкача айтканда, бул учурда ички мотивация пайда болгондугун белгилейт.

Ошол эле учурда орто мектеп окуучуларынын басымдуу бөлүгү окууга мотивациянын төмөн зонасында калышат. Мисалы, психологиялык жана жаш өзгөчөлүгү боюнча да, окуу-тарбия процессиндеги орду боюнча да өткөөл этап болгон 9-класс адабият мугалиминен эң кылдат көңүл бурууну жана түйшүктүү эмгекти талап кылат. [1:183]

"Сиз канчалык көп окуйсуз?" – деген суроо, окуучулардын адабий окууну пайдалануу жыштыгын аныктоого багытталган. Бул маселе боюнча изилдөөнүн жыйынтыгы төмөнкүдөй бөлүштүрүлдү: көбүнчө жумасына бир жолу 106 мектеп окуучусу (29,3%) окушат; 68 респондент (28,9%) жумасына 2-3 жолу китеп окуса, 38 респондент (27,7%) жумасына бир жолудан аз китеп окуйт, акырында 27 гана окуучу (14,2%) күн сайын китеп окуйт. (Айдарова Ж. М. Б. 2021. -183 б)

Албетте, мектеп окуучуларынын окуусунун мындай гетерогендүү сүрөтүнүн себептерин табуу зарыл.

Ал эми, кийинки, суроого жоопторду талдап бул маселени чечүүгө жардам берет: "Эгер шашпасаңыз, канча убакыт окуйсуз?" Бул окуучулардын окуу маданиятынын өзгөчөлүктөрүн, алардын кунт коюп окуп, чыдамкайлыгын ачып берет.

Суроого болгон жооптор төмөнкүчө бөлүштүрүлдү: басымдуу саны – 83 респондент – бир күндө бир жарым саат китеп окуй алат; 72 окуучу (20,4%) жарым сааттан ашык эмес окушат; 58 респондент (19,6%) китеп менен 2-3 саат өткөрөт, ал эми 26 респондент (13,2%) гана китепти бир нече саат бою токтото албайт.

Бул үлгүдөгү талдоолордун жыйынтыгында эч кандай шек туудурбаган опурталдуу тенденция аныкталды: жаштар китеп окууга өтө аз убакыт бөлүшөт.

Респонденттердин көп саны (20,4%) жарым сааттан ашык окуй албасын моюнга алышат - бул окуучулардын окуу процессинен толук ажыратылганын жана иш-аракеттин бул түрүнө мотивациянын жоктугун көрсөтүп турат, мындай аныктамадан, окууга туруктуу кызыгууну түзүү үчүн педагогтордун астында атайын тажрыйбаларды иштеп чыгуу милдети жаралгандыгын белгилеш керек.

Изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча, бул көйгөйдүн себептери төмөнкүдөй:

- окуу маданиятынын жана окууга ички туруктуу мотивациянын жоктугу.

- окууда жана класстан тышкаркы иштердин көлөмүнөн келип чыккан убакыттын жетишсиздиги.

Экөөнүн тең себебин балдардын өздөрү да ырастайт, алар анкета баракчаларына бир нече жолу эскертүүлөрдү калтырып, сурамжылоодон чыгып, өз тажрыйбалары жана көз караштары менен кененирээк бөлүшкүсү келет. Мисалы, 11-класстын окуучусу (*Тентимиев Чынгыз*): "Мен көбүрөөк окугум келет, бирок экзамендерге байланыштуу убактым жок" - деп жазып кеткен. Ал эми экинчи себеп таза объективдүү болсо жана окуучулардан аз көз каранды, анда биринчиси мугалимден өзгөчө көңүл бурууну талап кылат. Окумуштуу И. Б. Бекбоев белгилегендей мындай кырдаалда окуучулардын прогрессине байкоо жүргүзүүгө мүмкүндүк берүүчү окуу чөйрөсүн уюштуруу өзгөчө роль ойнойт. (Бекбоев И.Б.— Бишкек: Педагогика века, 2004. – 384 б)

"Сиз аудиокитептерди укканды жакшы көрөсүзбү?" – деген суроо, негизинен угуу аркылуу кабыл алууга жакын респонденттердин потенциалдуу көлөмүн аныктоого багытталган. Алынган маалыматтарга караганда, пикирлер дээрлик бирдей бөлүндү. Бирок көпчүлүк – 125 респондент (54,7%) – аудио форматтагы көркөм чыгармаларды кабыл алууну жактырбайт. Ошол эле учурда 114 адам (45,3%) дайыма аудиокитептерди угуп, маалымат алуунун бул ыкмасын ылайыктуу деп баалашат.

Бул маалыматтар белгилүү бир класстын же класстардын негизинде алда канча пайдалуу болорун белгилей кетүү керек.

Мындай сурамжылоо жүргүзгөндөн кийин адабият мугалими окуу чөйрөсүнүн «Аудиокитеп китепканасы» сыяктуу элементин колдоно алат, ал маалыматтык каталогдордун заманбап принциптерине жооп берет: дайыма рейтинг жана жаңыртуу, класстын ТОП 10 сүйүктүү китептерин түзүү (ушул эле принциптер окуу чөйрөсүнүн дагы бир негизги элементинин негизин түзөт, мисалы: "Класстык китепкана").

"Сизге кайсы медиада окуу эң ыңгайлуу?" – деген суроону изилдөө респонденттердин кабылдоосу боюнча маалыматтарын кеңейтет, ошондой эле окуунун салыштырмалуу жаңы форматтары салттууларга караганда үстөмдүк кылаарын аныктоого мүмкүндүк берет. Бул жыйынтыктардын негизинде окуу чөйрөсүнүн басымдуу элементтерин аныктоого болот. Респонденттер төмөнкүдөй жооп беришти 119 адам (68,5%) эң ыңгайлуу деп китепти тандашкан, 62 респондент (38,3%) окуу үчүн ыңгайлуу вариант катары смартфонду белгилешкен, үчүнчү орунда электрондук китеп болгон. - аны 34 респондент (13,2%) тандады, акырында 24 окуучу (10,8%) компьютер экранынан окуу алар үчүн ыңгайлуу экенин белгилешти. Демек, окуучулар окуунун ар кандай формаларын тандашат, бул да окуу процессинде эске алынышы керек.

"Сүйүктүү китептериңди тизмектеп бер" – деген суроо мектеп окуучуларынын каалоолору жөнүндө алгачкы түшүнүктөрдү берет, алардын басымдуу жактарын көрсөтүүгө мүмкүндүк берет, окуу чөйрөсүнүн структурасына кирген "Класстык китепкананын" пайдубалын түзөт.

"Азыр кайсы китепти окуп жатасың?" – деген суроо өзүнүн жөнөкөйлүгү жана ошол эле учурда көп тапшырмалуулугу менен айырмаланат: биринчиден, сегизинчи суроонун негизинде алынган маалыматтарды толуктайт; экинчиден, балдардын мектеп программасына ылайыктуулугун аныктоого мүмкүндүк берет, эгер андай болбосо, алардын каалоолору сунушталган адабияттардан канчалык алыс экенин байкоого болот. Жыйынтыгында, бул

суроо баланын жеке окуу деңгээлин жана анын мектептеги же класстан тышкаркы адабияттарга кызыгуусун аныктоого мүмкүндүк берет.

"Кандай жанрдагы китептерди жактырасыз?" – бул суроо изилдөөчүнүн суралгандардын каалоолору жөнүндө билимин кеңейтет, «Класстык китепканада» айрым китептердин бар экендигин ырастайт, класстан тышкаркы адабият сабагын даярдоодо мугалимдин мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет. Фантастика (53 окуучу), илимий фантастика (67 окуучу) жана детект ив (48 респондент) окуучулар арасында эң популярдуу фантастика жанрлары болгон. Ошондой эле популярдуу варианттардын арасында романтикалык чыгармалар (28 респондент), укмуштуу проза (21 жооп) жана "ужас" (22 адам) болгон. Бул алты жанрга артыкчылык берүү жаш окурмандын кызыгуусу, ошондой эле метафоралык түшүнүү аркылуу адеп-ахлак жана түшүнүктөрдү алуу муктаждыгы менен түшүндүрүлөт.

Фантастикалык чыгармалардын ичинен Ж.К.Роулингдин "Гарри Поттер" фильми лидер болуп саналат, аны 81 респондент белгилеген. Детектив жанрларынын ичинен Артур Конан Дойлдун "Шерлок Холмстун жоруктары" лидери болсо, "ужас" жанрлардын ичинен балдар көбүнчө Стивен Кингдин "Бул" жанрын тандашкан.

Кошумчалай кетсек, респонденттердин 36% бирден ашык китепти аныкташкан, бул окуу горизонтунун кенен экендигин айгинелейт, ал эми 44 респондент жанрдык артыкчылыктарды көрсөтүү менен такыр эле сүйүктүү китебин аныктай алган эмес.

Фантазиянын популярдуулугу психологиялык факторлор менен түшүндүрүлөт: өспүрүм чыныгы жашоонун көйгөйлөрүн жана кыйынчылыктарын жаркыраткысы келет, ал ойдон чыгарылган дүйнөгө тартылат. Ошол эле учурда фантазия кызыктуу квест сюжети менен жана каармандардын образдарында көп учурда психологиялык татаалдыктын жана түшүнүксүздүктүн жоктугунан оңой кабыл алынат.

Белгилеп кетсек, кыргыз классиктери, айрыкча Ч.Айтматовдун чыгармалары, учурда респондент окуп жаткан китептердин катарына көбүнчөсү кирчү. Ошентип, 90го жакын окуучу «Ак кемени» сүйүктүү чыгармасы катары тандап алышып, «Азыр кайсы китепти окуп жатасыңар?» деген суроого жоопторунда да көрсөтүшкөн. Көбүнчө, азыр балдар окуп жаткан китептер сүйүктүү чыгармалардын катарына кирет, бул окууга болгон жеңил мамилени жана көз ирмемдик илхамга жакындыгын көрсөтүп турат.

«Сиз мектеп программасына ылайык китептерди кандай формада окуйсуз?». – деген суроого респонденттердин басымдуу бөлүгү, 134 адам (46,9%) китепти кыскартылган же ылайыкташтырылган вариантта окуганды; 61 окуучу (36,5%) мектеп программасындагы китептерди тексттин толук автордук презентациясында окушат; 44 адам (16,6%) чыгармалардын кыскача мазмунун гана окушат. Мындан, мугалимдин алдында чыгарманын толук текстин окууга мүмкүн болушунча көбүрөөк окуучуларды тартуу милдети тургандыгын байкоого болот.

"Сиз мектеп программасына кошумча катары мугалим сунуштаган китептерди окуйсузбу?" – бул суроо мектеп окуучуларынын адабият мугалимине болгон ишеним деңгээлин аныктоого мүмкүндүк берет. Суроого жооп берүүдө респонденттердин пикирлери экиге бөлүндү: көпчүлүк – 95 окуучу (40,9%) – бул тизмеден өздөрүнө кызыктуу деп эсептелген китептерди гана окуйбуз деп жооп беришти; 52 респондент (28,5%) мугалимдин сунуштарына сейрек кайрылышат жана андан 1-2ден ашык эмес китепти тандашат; Мугалим

сунуш кылган чыгармаларды 47 адам (15,4%) такыр окубайт, 29 мектеп окуучусу (8%) тизмедеги китептерди окушат, бирок андан ашык эмес, 16 гана окуучу (7,2%) бардык китептерди окушпайт.

Корутунду

Демек бул иш-аракетибиздин натыйжасы мектеп окуучуларында китеп окууга болгон сүйүүсүн тарбиялоодо мугалим, ата-энелер жана мектеп китепканасы алдыңкы орундарды ээлебей жаткандыгы бизди тынчсыздандырган факт болду. Бул терс тенденцияларды окуу чөйрөсү ондоого багытталган, анын функцияларынын бири окуучулардын окууга туруктуу ички мотивациясын калыптандыруу процессинде дисциплиналар аралык жана субъекттер аралык кызматташтык болот. (Климова Е.П. // Обучение и воспитание: методика и практика. – № 7, 201-б.)

Изилдөөнүн негизинде бир нече маанилүү тыянактарды чыгарууга болот:

Биринчиден, балдар окуганды жакшы көрүшөт, бирок алар муну өтө сейрек жасашат - жумасына бир жолу же андан азыраак. Окууга мүмкүнчүлүк болгондо да балдар 1-1,5 сааттан ашык китеп окуганга араң туруштук бергени кырдаалды курчутат. Мектеп окуучулары эң кеңири таралган жанрдагы популярдуу адабияттарды жактырышат: фантастика, детектив жана прозаны.

Экинчиден, окуу маданиятына жана окуу процессинде балдардын окууга болгон мотивациясынын деңгээлине келсек, тыянактар ого бетер кейиштүү. Респонденттердин 36,5%ы (182 адам) автордун текстин толук окуганды жактырса да, калгандары (басымдуу көпчүлүгү) мектеп окуучуларынын ыңгайлаштырылган варианттарында же кыскача форматта иштешет.

Үчүнчүдөн, жалпы эле интернеттин, өзгөчө социалдык тармактардын мааниси өсүп келе жаткан муундун жашоосундагы адабияттын ролуна чоң таасирин тийгизет. Алар жаңы маалыматтын негизги булагы гана болбостон, жаңы китептерди табуу жана окууга мотивация түзүү үчүн негизги механизмдердин бири болуп саналат.

Төртүнчүдөн, респонденттердин чын пейилинин көйгөйү аныкталган. Бардык анкеталарды талдоо окуучулардын болжол менен 6%ы өз жоопторунда чынчыл эмес деп айтууга мүмкүндүк берет («Сиз окуганды жакшы көрөсүзбү» деген суроого «ооба» деген тандоонун ортосундагы дал келбестик жана сүйүктүү китептеринин, сүйүктүү жанрларынын окуу, окууга болгон каалоо, ошондой эле жаңы чыгармаларды издөөгө кызыгуу) окуу убактысынын толук жоктугу.

Колдонулган адабияттар

1. Айдарова Ж. М. Өспүрүм курактагы окуучуларынын окуу көндүмдөрүн өнүктүрүүнүн педагогикалык шарттар. Б. 2021. -183 б.
2. Акматов, К. К. «адабий көркөм текст» түшүнүгүнүн теориялык негиздери / К. К. Акматов, А. Ю. Мамырова // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – No. 1. – P. 60-67. – DOI: 10.52754/16948610_2023_1_8. – EDN: FPEAXU.

3. Баатырбекова, Э.О. Адабий сынчылык өнөрдүн учкай маселелери / Э. О. Баатырбекова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – Р. 744-749. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_744. – EDN: KREGPA.
4. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын териялык жана практикалык маселелери – Бишкек: Педагогика века, 2004. – 384 б
5. Климова Е.П. Формирование читательских интересов младших школьников через технологию осознанного чтения // Обучение и воспитание: методика и практика. – № 7, 201
6. Маранцман В.Г. Анализ литературного произведения в соотношении с читательским восприятием школьников: Автореф. дис.д-ра пед.наук [Текст] / В.Г.Маранцман. – М., 1980. – 47 с. 195
7. Рысбаев С. Баланын китеп окуусун уюштуруу технологиялары: Башталгыч класстардын мугалимдери жана ата-энелер үчүн методикалык колдонмо [Текст] / С.Рысбаев. – Б.: 2015. – 84 б.
8. Рысбаев С. Дилачар. 1-класс үчүн класстан тышкары окуу китеби [Текст] / С.Рысбаев. – Б.: «Билим куту», 2007. – 87-б.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 280-289

ПЕДАГОГИКА

УДК: 808.5:378.1

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_27](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_27)

CULTURAL KALEIDOSCOPE IN DIGITAL DISCOURSE: 'CREATE' AND 'DESTROY'
DYNAMICS IN SOCIAL MEDIA PHRASEOLOGY

ЦИФРАЛДЫК ДИСКУРС ТА МАДАНИЯТТЫК КАЛЕЙДОСКОП: СОЦИАЛДЫК МЕДИА
ФРАЗЕОЛОГИЯСЫНДА “ТҮЗҮҮ” ЖАНА “ЖОК КЫЛУУ”

КУЛЬТУРНЫЙ КАЛЕЙДОСКОП В ЦИФРОВОМ ДИСКУРСЕ: «СОЗДАВАТЬ» И
«УНИЧТОЖАТЬ» ДИНАМИКУ ВО ФРАЗЕОЛОГИИ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

Balkhimbekova Perizat Zhanatovna

Балхимбекова Перизат Жанатовна

Балхимбекова Перизат Жанатовна

Ph.D., Assistant Professor, L.N. Gumilyov National University

PhD, доцент, Л.Н.Гумилев атындагы ЕМУ

PhD, доцент, ЕНУ имени Л. Н. Гумилева

peri_75@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4510-8379

Mussina Saulesh Kaisarovna

Мусина Саулеш Кайсаровна

Мусина Саулеш Кайсаровна

Senior Lecturer, L.N. Gumilyov National University

улук окутуучу, Л.Н.Гумилев атындагы ЕМУ

старший преподаватель, ЕНУ имени Л. Н. Гумилева

saulesh_mussina@mail.ru

ORCID: 0000-0002-3854-9643

Toguzbayeva Guldraikhan Mendibayevna

Тогузбаева Гульдрайхан Мендыбаевна

Тогузбаева Гульдрайхан Мендыбаевна

Senior Lecturer, L.N. Gumilyov National University

улук окутуучу, Л.Н.Гумилев атындагы ЕМУ

старший преподаватель, ЕНУ имени Л. Н. Гумилева

tgulfraihan@mail.ru

Zhakaeva Gulzina Kochkorbaevna

Жакаева Гулзина Кочкорбаевна

Жакаева Гулзина Кочкорбаевна

Senior Lecturer, Osh State University

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

gjakaeva@oshsu.kg

CULTURAL KALEIDOSCOPE IN DIGITAL DISCOURSE: 'CREATE' AND 'DESTROY' DYNAMICS IN SOCIAL MEDIA PHRASEOLOGY

Abstract

Language is vital in the intricate network of digital relationships because it serves as a bridge between different cultures and ideas. The study, "Cultural Kaleidoscope in Digital Discourse: Unraveling the Dynamics of 'Create' and 'Destroy' in Social Media Phraseology," investigates the complicated interaction between language, culture, and technology. The grammatical complexities of the phraseological formulations 'make' and 'destroy,' as well as the intricate tapestry of cultural emotions they reflect, are examined in this paper. These structures serve as effective cultural exchange vehicles in the digital environment, reflecting social values, ideas, and attitudes. Users from all cultural backgrounds utilize 'create' to show their creativity, cleverness, and positive contributions, whilst 'destroy' serves as a catalyst for debates condemning old conventions and urging change.

Keywords: cultural kaleidoscope, digital discourse, social media, phraseological constructions, create, destroy, language and culture, linguistic analysis.

ЦИФРАЛДЫК ДИСКУРС ТА МАДАНИЯТТЫК КАЛЕЙДОСКОП: СОЦИАЛДЫК МЕДИА ФРАЗЕОЛОГИЯСЫНДА “ТҮЗҮҮ” ЖАНА “ЖОК КЫЛУУ”

КУЛЬТУРНЫЙ КАЛЕЙДОСКОП В ЦИФРОВОМ ДИСКУРСЕ: «СОЗДАВАТЬ» И «УНИЧТОЖАТЬ» ДИНАМИКУ ВО ФРАЗЕОЛОГИИ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

Аннотация

Тил санариптик мамилелердин татаал желесинде өтө маанилүү, анткени ал ар кандай маданияттар менен идеялардын ортосунда көпүрө болуп кызмат кылат. "Санариптик дискурстагы маданий калейдоскоп: социалдык медиа фразеологиясындагы "жаратуунун" жана "кыйратуунун" динамикасын ачуу" изилдөөсү тил, маданият жана технологиянын ортосундагы татаал өз ара аракеттенүүнү изилдейт. Макалада "кылуу" жана "жок кылуу" фразеологиялык бирдиктеринин грамматикалык татаалдыктары, алар чагылдырган маданий сезимдердин татаал картинасы каралат. Бул структуралар социалдык баалуулуктарды, идеяларды жана мамилелерди чагылдырган санариптик чөйрөдө маданий алмашуу үчүн эффективдүү каражат катары кызмат кылат. Бардык маданияттардагы колдонуучулар өздөрүнүн чыгармачылыгын, тапкычтыгын жана позитивдүү салымдарын көрсөтүү үчүн "түзүү" деген сөздү колдонушат, ал эми "жок кылуу" деген сөз эски конвенцияларды айыптаган жана өзгөртүүгө чакырган дебаттардын катализатору катары кызмат кылат.

Аннотация

Язык жизненно важен в сложной сети цифровых отношений, поскольку он служит мостом между различными культурами и идеями. Исследование «Культурный калейдоскоп в цифровом дискурсе: раскрытие динамики «создания» и «разрушения» во фразеологии социальных сетей» исследует сложное взаимодействие между языком, культурой и технологиями. В статье рассматриваются грамматические сложности фразеологических оборотов «сделать» и «уничтожить», а также сложная картина отражаемых ими культурных эмоций. Эти структуры служат эффективным средством культурного обмена в цифровой среде, отражая социальные ценности, идеи и отношения. Пользователи всех культур используют слово «создать», чтобы продемонстрировать свою креативность, сообразительность и позитивный вклад, тогда как слово «разрушить» служит катализатором дебатов, осуждающих старые условности и призывающих к переменам.

Ачык сөздөр: маданий калейдоскоп, санариптик дискурс, социалдык тармактар, фразеологиялык структуралар, түзүү, жок кылуу, тил жана маданият, лингвистикалык анализ.

Ключевые слова: культурный калейдоскоп, цифровой дискурс, социальные сети, фразеологические конструкции, создавать, разрушать, язык и культура, лингвистический анализ.

Introduction

Individual decisions made inside the limitations of social media platforms reveal a rich tapestry of varied cultural expressions in the expansive terrain of digital interactions, where cultures intersect and ideas collide. This paper, titled "Cultural Kaleidoscope in Digital Discourse: Unraveling the Dynamics of 'Create' and 'Destroy' in Social Media Phraseology," takes a deep dive into the tangled web of language, culture, and technology. This study not only deciphers the language complexities of the phraseological formulations 'make' and 'destroy,' but it also shows the significant cultural relationships that drive internet communications.

Language serves as a vital bridge connecting many civilizations in the digital sphere. Within the deceptively basic terms 'make' and 'destroy,' there is a variety of cultural representations. Users fill these utterances on social media with a complex tapestry of cultural values, ideas, and attitudes. 'Create' becomes a canvas for displaying individual and communal creativity, innovation, and constructive contributions in certain cultural situations. 'Destroy' becomes a rallying cry at the same time, mirroring common cultural concerns about societal issues, environmental challenges, and the urgent need for change.

This investigation dives deeply into the many facets of cultural identities in the digital age. Users on social media platforms, regardless of their cultural backgrounds, use phraseological constructs to communicate their creativity, inventiveness, and social conscience. Cultures converge and affect one another in this digital arena, producing language phrases that reverberate globally. From environmental advocacy to creative activities, these structures serve as cultural exchange vessels, encouraging mutual understanding, empathy, and shared responsibility (Victor et al., 2016: 10; Бекташева, 2022).

Social media platforms have transformed the way people communicate and express themselves in the digital age. On these platforms, language changes interactions, expresses emotions, and develops connections. Phraseological constructions, which include idioms, collocations, and fixed expressions, enrich language use with cultural, emotional, and cognitive nuances. These constructions have an important role in influencing linguistic diversity, promoting creativity, and altering the dynamics of online conversation in the setting of social media (Toktorova, Zhanibekova, 2023).

The heart of this study is a detailed evaluation of the phraseological formulations "create" and "destroy" in the context of social media. These terms, which are frequently used symbolically and figuratively, have distinct connotations and have a considerable impact on how users communicate, interact with, and understand content in the digital environment. By investigating the usage, adaption, and significant cultural impact of these phraseological formulations, this study aims to unveil the delicate intricacies of language within the ever-changing world of social media communication (Maria Angela S. Esteron 2021 ISSN: 2454-1311, Vol-7, Issue-3; Mar 2021).

Literature review. The study of literature shows the subtle dynamics of phraseological formulations within language settings, highlighting their critical importance in both traditional and digital communication. Extensive research has been conducted on these structures, which range from idioms to modified phraseological units. Esteron (2021) and Barger et al. (2016) investigated the strategic adaption of phraseological features in social media, focusing on their significance in identity performance and engagement. Thurlow (2013) and Aimagambetova (2017) examined phraseological alterations in text messaging and media texts, revealing the interaction between language tactics and

communication aims. Furthermore, Safina and Salieva's (2020) study shed light on the semantic alterations of phraseological units, which affect perception and cultural understanding. These studies add to our understanding of linguistic phenomena by demonstrating how language shapes and is influenced by changing communication practices (Thurlow, Crispin & Poff, Michele.2013, pp. 1-25).

Jiang's (2019) work, "Discourse and Digital Practices: Doing Discourse Analysis in the Digital Age," takes a multidisciplinary approach to exploring the issues faced by discourse analysts when adopting traditional tools to evaluate digital media. The study dives into numerous forms of digital media, such as video gaming, tagging, and social networking. Jiang's study highlights the importance of adapting established theories and methods to the digital setting, while also offering a complete review of many digital practices.

Furthermore, E. Smith and Storrs (2023) examine the essential topic of undergraduate students' digital literacy (DL). Their study, which included 2500 undergraduates, revealed a large gap in students' digital literacy instruction, particularly in the context of social media. Despite students' awareness of the need of digital literacy, there is a gap between their comprehension and the covering of these abilities in their undergraduate education. The study emphasizes the importance of higher education institutions actively engaging with and fostering the development of digital literacies, emphasizing the importance of multidisciplinary approaches to effectively boost students' digital skills (Aimagambetova, M., Suleimenova, E., 2017, pp. 331-344).

These studies, taken together, provide useful insights into the shifting landscape of language use, communication forms, and meaning expression, both in traditional contexts and in the ever-changing digital environment. They highlight the challenges and opportunities associated with linguistic phenomena and digital literacy as a whole, providing a comprehensive picture of language's role in creating communication patterns.

Research material and methods. The study uses a comprehensive mixed-methods approach to investigate the intricate dynamics of the phraseological constructions "create" and "destroy" within social media discourse. The research approach combines qualitative and quantitative techniques to provide a comprehensive knowledge of how these constructs are used, perceived, and transformed in the digital environment.

Data Collection: A varied corpus of social media content from prominent networks such as Twitter, Instagram, and Facebook was rigorously chosen. This selection intended to include a broad range of online communication subjects, genres, and user demographics. Using a rigorous sampling technique, the study ensured that diverse views and usage patterns were included, expanding the depth of insights (Safina, R. A., & Salieva, R. N. (2020), pp. 535-543)

Table 1. *Samples from Corpus:*

Platform	Sample Content
Twitter	"Embracing innovation to #create a sustainable future. Join us in this transformative journey. #InnovationForChange #GreenTech"

Platform	Sample Content
Twitter	"Raising awareness about climate change. Our actions today can either #create a better tomorrow or #destroy our planet. Let's make the right choice. #ClimateActionNow #SaveOurEarth"
Instagram	"Crafting moments that #create lasting memories. Every brushstroke tells a story. #Artistry #CanvasCreations 🎨"
Instagram	"Reflecting on the power of unity. Together, we can #destroy barriers and #create bridges of understanding. #HarmonyInTheChaos #StrengthInUnity"
Facebook	"Exploring the universe, one discovery at a time. Science has the potential to #create a future beyond our imagination. Let curiosity guide us. #SpaceExploration #InfinitePossibilities"
Facebook	"Standing together against discrimination. It's time to #destroy prejudices and #create acceptance for all. #EqualityForEveryone #SocialChange"

In-depth interviews were also done with a wide group of active social media users ranging in age, ethnic background, and hobbies. Participants were chosen based on their frequent interaction with social media content including the phraseological formulations "create" and "destroy." These interviews were aimed to elicit complex information on participants' perceptions, feelings, and interpretations of these constructions, so adding a qualitative layer to the study's findings.

Table 2. *Samples from Qualitative Interviews:*

Interviewee	Statement
Interviewee 1	"The word 'create' signifies endless possibilities to me. It's about shaping ideas into reality and sharing them with the world. Social media platforms empower us to showcase our creations."
Interviewee 2	"'Destroy' carries a sense of urgency. When I encounter it online, it often pertains to societal issues or outdated norms being challenged. It's a catalyst for discussions that challenge the status quo."
Interviewee 3	"In my online community, 'create' is about fostering connections. It's not just about personal achievements but also about collaborating to #create a positive digital space."
Interviewee 4	"'Destroy' serves as a reminder of the impermanence of harmful constructs. It prompts conversations about deconstructing harmful norms and behaviors, paving the way for progress."

Data Analysis:

The goal of **the linguistic analysis** of the collected social media information is to identify patterns and variations in the use of the phraseological constructions "create" and "destroy." By evaluating syntactic structures, collocations, and metaphorical terms, we can learn about how these constructions are used in online conversation. Linguistic analysis examples include:

Examples of Linguistic Analysis:

Syntactic Structures: Identifying different grammatical structures, e.g.,

"She's creating a masterpiece." (Verb + Direct Object)

"The new app is a game-changer, creating endless possibilities." (Verb + Noun Phrase)

"They are actively creating a positive community." (Adverb + Verb + Noun Phrase)

Collocations: Analyzing frequent word combinations, e.g., "Create memories," "Destroy misconceptions", "Create a buzz", "Destroy the competition."

Metaphorical Expressions: Identifying metaphors involving "create" and "destroy," e.g., "Her tweet created a storm of controversy", "He destroyed his opponent with a single comment."

The semantic analysis investigates the figurative and metaphorical meanings of the words "create" and "destroy" in social media contexts, with the goal of discovering underlying symbolism and conceptual metaphors linked with these phraseological formations (Jiang, L. 2019, 92-96).

Examples of

Semantic Analysis:

Metaphorical Meanings: Exploring metaphorical usage, e.g., "Her post created a sense of belonging among her followers", "His comment destroyed her confidence."

Conceptual Metaphors: Uncovering metaphorical frameworks, e.g., "Create as Building," "Destroy as Breaking Down."

Themes of Empowerment and Impact:

"When I share positive stories, I feel like I'm creating a better online environment."

"Calling out misinformation helps destroy harmful narratives."

Sentiments of Expression and Influence:

"Using these phrases allows me to express my thoughts more vividly."

"When celebrities endorse products, they're essentially creating trends."

Thematic analysis of qualitative interviews indicates how social media users understand and employ the phraseological constructs "create" and "destroy" in interactions. Themes, attitudes, and interpretations obtained from the interviews provide a more comprehensive insight of the users' perspectives.

Examples of Thematic Analysis:

Themes of Empowerment and Impact: "When I share positive stories, I feel like I'm creating a better online environment."

Sentiments of Expression and Influence: "Using these phrases allows me to express my thoughts more vividly."

Interdisciplinary Approach: Using ideas from linguistics, sociolinguistics, and communication studies broadens our knowledge of the phraseological constructions "create" and "destroy" in social media speech. To present a whole picture, this approach takes into account linguistic structures, cultural settings, and communication dynamics. For instance:

Linguistics: The study of grammatical structures and collocational patterns explains how language works in digital communication.

Sociolinguistics: The analysis of user interviews reveals the social and cultural significance of phraseological usage.

Communication Studies: Integrating ideas from diverse domains aids in understanding how these constructs are used by users to navigate online interactions (E. Smith, E., Storrs, H. pp. 20-29, 2023).

Table 3. Chart of Analysis in Research

Aspect of Analysis	Sample	Findings
Syntactic Structures	"She's creating a masterpiece." (Verb + Direct Object); "The new app is a game-changer, creating endless possibilities." (Verb + Noun Phrase); "They are actively creating a positive community." (Adverb + Verb + Noun Phrase)	The analysis of syntactic structures reveals many phrase constructions utilizing "create," suggesting its extensive usage in describing various acts ranging from artistic endeavors to community development. The pattern "Verb + Noun Phrase" represents the potential and influence of creation, whereas "Adverb + Verb + Noun Phrase" highlights the proactive and positive aspect of establishing a community.
Collocations	"Create memories", "Destroy misconceptions", "Create a buzz", "Destroy the competition".	Collocations show the contextual linkages of the words "create" and "destroy." "Create memories" represents the act of cherishing events, whereas "Destroy misconceptions" emphasizes the removal of incorrect notions. "Create a buzz" suggests generating enthusiasm, whereas "Destroy the competition" denotes severe competition that results in rivals' defeat.
Metaphorical Expressions	"Her tweet created a storm of controversy". "He destroyed his opponent with a single comment."	Metaphorical expressions emphasize the powerful influence of acts. The phrase "created a storm of controversy" stresses the widespread and forceful reaction to a tweet. "Destroyed his opponent" emphasizes the comment's decisive and strong tone, stressing the metaphorical significance of "destroy" in competitive circumstances.
Metaphorical Meanings	"Her post created a sense of belonging among her followers". "His comment destroyed her confidence."	The analysis of metaphorical meanings exposes the emotional influence of acts. "Created a sense of belonging" highlights the positive emotional connection generated by creation. "Destroyed her confidence" indicates the negative impact of destruction on an individual's self-assurance,

Aspect of Analysis	Sample	Findings
		demonstrating the psychological consequences of these phraseological constructs.
Conceptual Metaphors	"Create as Building". "Destroy as Breaking Down"	Identifying conceptual metaphors reveals underlying frameworks. The phrase "Create as Building" refers to the constructive, formative character of creativity, stressing the act of creating something new. "Destroy as Breaking Down" depicts destruction as a process of negation, elimination, or erasure, emphasizing the deconstruction of existing structures or beliefs.
Themes of Empowerment and Impact	"When I share positive stories, I feel like I'm creating a better online environment." "Calling out misinformation helps destroy harmful narratives."	Themes of empowerment and influence highlight how users perceive these acts. Making the internet a better place is related with spreading optimism, but removing negative narratives entails addressing disinformation. Both activities emphasize the role of "create" and "destroy" in influencing online discourse and reflect users' agency in constructing digital environments and narratives.
Sentiments of Expression and Influence	"Using these phrases allows me to express my thoughts more vividly." "When celebrities endorse products, they're essentially creating trends."	Expression and influence sentiments reveal the expressive and influential features of these phraseological formulations. Using these terms improves expression, helping people to express themselves more vividly. Furthermore, celebrities producing trends underlines the powerful function of creation in changing public opinions and tastes, emphasizing its impact on society trends and consumer behavior.
Interdisciplinary Approach	Linguistics: Examining grammatical structures and collocational patterns reveals versatile usage and contextual associations. Sociolinguistics: Analyzing user interviews sheds light on social and cultural implications, indicating users' agency in shaping digital spaces. Communication Studies: Integrating insights aids understanding of users' interactions, emphasizing the influential role of "create" and "destroy" in shaping online discourse.	The interdisciplinary approach allows for a comprehensive knowledge of the phraseological formulations "create" and "destroy." Linguistic analysis demonstrates linguistic flexibility, whereas sociolinguistics examines sociological and cultural repercussions. Communication studies emphasize user interactions, highlighting the powerful influence of these constructions in creating online discourse and emphasizing their importance in the digital realm.

Research results. A complex web of cultural expressions emerged from our thorough investigation of the phraseological formulations "create" and "destroy" in the digital sphere. By means of language research, we were able to uncover the diverse syntactic structures that users utilized. While "Adverb + Verb + Noun Phrase" highlighted the proactive and constructive aspect of forming communities, "Verb + Noun Phrase" illustrated the potential and impact connected with creation. Analysis of collocations revealed the contextual relationships between "create" and "destroy." "Destroy misconceptions" denoted the removal of incorrect views, while "Create memories"

represented valuing experiences. Metaphorical language emphasized the strong responses to both positive and negative online information, highlighting the profound effects of acts.

Metaphorical interpretations emphasized the affective resonance of these behaviors. "Destroyed her confidence" illustrated the negative impact of destruction on people's self-assurance, whereas "Created a sense of belonging" highlighted the good emotional ties developed by creation. Conceptual metaphors provided profound insights into users' perspectives by revealing underlying frameworks and illustrating creation as building and destruction as breaking down.

Themes of empowerment and effect emerged from qualitative interviews. Users connected making the internet a better place with spreading optimism, but removing negative narratives entailed questioning falsehoods. Individuals employed these expressions to convey concepts vividly, and celebrities generating trends demonstrated the significant function of creation in molding public opinions and preferences.

Our multidisciplinary approach helped us better understand these constructions. Linguistic analysis focused on linguistic variety, sociolinguistics on socioeconomic and cultural consequences, and communication studies on the influential function of "create" and "destroy" in influencing online conversation.

Discussion. The findings highlight the complex interplay of language, culture, and technology inside digital realms. The phraseological formulations "create" and "destroy" act as linguistic bridges, linking different cultures and communicating complex meanings. Through these constructs, users of all cultural backgrounds engage in creative expression and social consciousness, encouraging mutual understanding and empathy.

The results are consistent with previous studies, underlining the importance of phraseological formulations in digital communication. Our work adds to the current literature by diving into the cultural intricacies underlying these creations and emphasizing their significance as cultural exchange conduits. The interdisciplinary aspect of the study contributes to a better understanding of linguistic phenomena by putting light on the complex dynamics of digital interactions.

Our research emphasizes the significance of comprehending these phraseological formulations in the context of digital literacy. Digital literacy is more than just technical skills; it is also about nuanced language comprehension in digital settings. Educators must realize the cultural complexity buried in these seemingly basic phrases in order for students to properly traverse the complexities of digital communication.

Furthermore, companies and marketing experts can use these data to produce culturally relevant content. Understanding the cultural meanings of words like "create" and "destroy" enables for more nuanced marketing methods that ensure communications are not just linguistically appropriate but also culturally sensitive.

Finally, our research reveals the complex link between language, culture, and technology in the digital age. By analyzing the linguistic and cultural nuance of "create" and "destroy," we shed light on the various cultural expressions found in digital conversation. This approach not only improves our comprehension of online communication, but it also prepares the way for culturally informed digital interactions, building a worldwide digital community based on mutual respect and understanding.

Conclusion. Our investigation of the 'create' and 'destroy' processes within social media phraseology has shown a colorful cultural kaleidoscope in the dynamic environment of digital discourse. These seemingly simple phrases hold tremendous implications, acting as digital bridges across nations, ideas, and emotions. We discovered the nuanced ways in which these formulations impact online relationships, reflecting society norms and developing empathy through linguistic analysis and qualitative observations. The necessity of cultural literacy in digital communication is emphasized in this study, which underlines the intricate relationship between language and culture. Understanding these phraseological intricacies becomes critical as we traverse the complexity of the digital age, enriching our online relationships and creating a global society based on cultural understanding and mutual respect.

References

1. Aimagambetova, M., Suleimenova, E., (2017). The transformation of phraseological units in the headline constructions. *Man In India*, 97 (21) : 331-344. DOI: 10.20339/PhS.4-21.011
2. E. Smith, E., Storrs, H. (2023). Digital literacies, social media, and undergraduate learning: what do students think they need to know? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, (2023) 20-29. DOI: [10.1186/s41239-023-00398-2](https://doi.org/10.1186/s41239-023-00398-2)
3. Jiang, L. (2019). Discourse and Digital Practices: Doing Discourse Analysis in the Digital Age. *Open Journal of Modern Linguistics*, 9, 92-96. <https://doi.org/10.4236/ojml.2019.92009>
4. Maria Angela S. Esteron (2021). Different Language Usage on Social Media. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science (IJAEMS)*, ISSN: 2454-1311, Vol-7, Issue-3; Mar, 2021. DOI: [10.22161/ijaems.73.12](https://doi.org/10.22161/ijaems.73.12)
5. Safina, R. A., & Salieva, R. N. (2020). Transformed Phraseological Units In Mass Media Headings In English And Russian Languages. In R. Valeeva (Ed.), *Teacher Education- IFTE 2019*, vol 78. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 535-543). European Publisher. DOI: [10.15405/epsbs.2020.01.59](https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.01.59)
6. Thurlow, Crispin & Poff, Michele. (2013). The language of text-messaging. *Handbook of the Pragmatics of CMC*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter. pp. 1-25.
7. Toktorova, V.K., Zhanibekova, N.M. (2023). Effective business communications in the digital environment in the public administration system. *Bulletin of Osh State University*, No. 4, pp. 117-122. DOI: 10.52754/16948610_2023_4_13. EDN: BFJKNC.
8. Victor A. Barger, James W. Peltier, and Don E. Schultz (2016), "Social media and consumer engagement: A review and research agenda," *Journal of Research in Interactive Marketing*, 10(4), 268-287. DOI: [10.1108/JRIM-06-2016-0065](https://doi.org/10.1108/JRIM-06-2016-0065)
9. Бекташева, А.Д. (2022). Цифровая экономика как хозяйственная система: причины и условия возникновения цифровой экономики. *Вестник Ошского государственного университета*, №3, сс. 141-148. DOI: 10.52754/16947452_2022_3_141. EDN: WAYULU.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 290-298

ПЕДАГОГИКА

УДК: 51.37.02(575.2)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_28](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_28)

**МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН ООЗЕКИ ЭСЕПТӨӨ
КӨНДҮМДӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН ЫКМАЛАРЫ**

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

METHODS OF DEVELOPING ORAL MATHEMATICAL SKILLS IN MATH CLASSES

Зулпукарова Дамира Исмаиловна

Зулпукарова Дамира Исмаиловна

Zulpukarova Damira Ismailovna

п.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.п.н., профессор, Ошский государственный университет

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Osh State University

zdamira15@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4846-6091

Култаева Динара Чокоевна

Култаева Динара Чокоевна

Kulteva Dinara Chokoevna

п.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.п.н., профессор, Ошский государственный университет

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Osh State University

kultaeva-dinara67@mail.ru

ORCID: 0000-0002-5500-9091

Камилова Айдана Аманбаевна

Камилова Айдана Аманбаевна

Kamilova Aidana Amanbaevna

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

Master's Student, Osh State University

aidana0121@icloud.com

МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН ООЗЕКИ ЭСЕПТӨӨ КӨНДҮМДӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН ЫКМАЛАРЫ

Аннотация

Макалада математика сабагында окуучулардын оозеки эсептөө көндүмдөрүн калыптандыруунун ыкмалары каралат. Негизги мектепте оозеки эсептөөлөрдү жүргүзүү окуучулардын математикалык өнүгүүсүнүн маанилүү этабы болуп саналат. Оозеки эсептөөлөр логикалык ой жүгүртүүнү, сандарды тез эсептөө жана тапкычтык жөндөмүн өркүндөтөт. Оозеки эсептөө көндүмдөрүн калыптандыруу үчүн математика сабагында окуучулар менен системалуу иш жүргүзүү зарыл. Окуучулардын эсептөө көндүмдөрүн калыптандыруу үчүн математиканы үйрөнүүгө түрткү берүүчү оюн жана интерактивдүү ыкмаларды колдонуу маанилүү. Ошондой эле, ар бир окуучунун жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу жана оозеки эсептөөлөрдү практикасында жетиштүү колдонуусу үчүн убакыт жана мүмкүнчүлүк берүү маанилүү. Негизги мектептин окуучуларынын оозеки эсептөөлөрүн калыптандыруу аларга математикалык маселелерди оңой жана тез чечүүгө, базар экономикасына даяр болууга мүмкүндүк берет, бул алардын окуудагы жана келечектеги ийгиликтерине оң таасирин тийгизет. Учурда көпчүлүк окуучулар оозеки эсептөөлөрдү жүргүзүүдө кыйналышып, калькуляторду колдонушат. Окуу китептеринде оозеки эсептөөнүн ыкмалары жокко эсе. Кээде турмушта, практикада, жана башка мезгилдерде калькуляторду колдонбой эсептөөлөрдү жүргүзүү талап кылынат. Мындай учурда оозеки тез эсептөө көндүмүнө жана машыгууга ээ болуу зарылдыгы жаралат. Математикалык мисалдар жана чыгармачыл тапшырмалар аркылуу окуучулардын оозеки тез эсептөө көндүмдөрүн калыптандырууга болот.

Ачкыч сөздөр: оозеки эсептөө, мисалдар, чыгармачыл тапшырмалар, турмуштук жагдайлар, акыл эмгегинин гимнастикасы.

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Аннотация

В данной научной статье рассматриваются методы формирования у учащихся навыков устного счета на уроке математики. Выполнение устных вычислений в основной школе является важным этапом математического развития учащихся. Вербальные вычисления улучшают логическое мышление, способность быстро считать числа и изобретательность. Для формирования навыков устного счета необходима систематическая работа с учащимися на уроках математики. Чтобы развить у учащихся данные навыки, важно использовать игровые и интерактивные методы, которые мотивируют их изучать математику. Также важно учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося и уделять время и возможности для адекватного применения вербальных вычислений на практике. Формирование устных расчетов учащихся основной школы позволяет им легко и быстро решать математические задачи, быть готовыми к рыночной экономике, что положительно сказывается на их успеваемости в школе и будущих успехах. В настоящее время основная часть учащихся школ испытывает трудности с выполнением устных расчетов и использует калькулятор. В учебниках отсутствуют методы устного счета. А в жизни на практике требуется производить расчеты без использования калькулятора. В этом случае возникает необходимость в навыках и практике быстрого устного счета. С помощью математических примеров и творческих заданий можно развить у учащихся навыки быстрого устного счета.

Ключевые слова: устный счет, примеры, творческое задание, жизненная ситуация, гимнастика для ума.

METHODS OF DEVELOPING ORAL MATHEMATICAL SKILLS IN MATH CLASSES

Abstract

This research paper discusses the methods of developing school students' oral numerical skills in math lessons. Performing oral calculations in elementary school is an essential stage in the mathematical development of students. Oral calculations improve logical thinking, the ability to quickly count numbers, and creativity. Systematic work with students in math classes is necessary to develop their oral numerical skills. To develop these skills, it is essential to use game-based and interactive methods that encourage students to do mathematics. Additionally, it is crucial to take into consideration the individual characteristics of each student and provide them with opportunities to adequately practise verbal calculations. The development of oral calculation skills among elementary school students allows them to easily and quickly solve mathematical tasks, preparing them for a market-oriented economy, which positively impacts their academic performance in school and future success. Currently, most school students find it difficult to perform oral calculations and rely on calculators. There are no methods for oral counting in textbooks, and in real-life situations, it is often necessary to make calculations without the aid of a calculator. This means that there is a need for students to develop skills in rapid oral counting. Through the use of mathematical examples and creative activities, students can practise and improve their skills in this area. These skills are essential for success in many aspects of life, and can be considered "gymnastics for the mind".

Keywords: oral account, examples, creative and activity task, life situation, gymnastics for the mind.

Киришүү

Математика предметтердин системасында өзгөчө орунду ээлейт, анткени аны менен адам жашоосунда күн сайын жолугат. Ал окуучуларды башка мектеп дисциплиналарын үйрөнүүдө колдонулуучу керектүү билимдер, көндүмдөр жана машыгуулар менен жабдыт. Ошондуктан мугалим балдардын бул илимге, предметке болгон кызыгуусун арттыруу үчүн түрдүү ыкмаларды колдонуусу абзел. Математикага болгон когнитивдик кызыгууну өнүктүрүү ар кандай оозеки эсептөөлөрдү колдонуу менен ишке ашырылат (Бабенко, 2012, 63-б.; Макеев, Жунусакунова, 2021).

Биз өнүккөн технологиянын заманында жашап, компьютерлердин бардык чөйрөлөрдө колдонулгандыгына карабастан оозеки эсептөөлөрдү жүргүзүү ушул кезге чейин өз актуалдуулугун жоготпой келет. Математика сабагында окуучулардын оозеки эсептөө көндүмдөрүн түрдүү ыкмаларды колдонуу аркылуу калыптандырууга болот.

Тез эсептөө – чыныгы акылдын гимнастикасы демекчи, тез эсептөө машыгуулар адамдардын окуу ишмердүүлүгүндө, күндөлүк турмушунда жана кесиптик ишмердүүлүгүндө абдан жардамы тиет.

Алардын айрымдарын атасак:

1. Окуучуларга оозеки эсептөө жана логикалык ой жүгүртүү жөндөмдөрүн өрчүтүүгө жардам берген математикалык оюндар жана табышмактар сыяктуу оюн методикасы.
2. Окуучуларга математикалык түшүнүктөрдү элестетүүгө жана көйгөйлөрдү оозеки чечүү жөндөмүн өнүктүрүүгө жардам берген математикалык маселелер менен аудио жана видео материалдарды колдонуу.
3. Оозеки эсептөө көндүмдөрүн өнүктүрүүгө түрткү берүү үчүн математикалык маселелерди чечүү ылдамдыгы боюнча окуучулар арасында мелдештерди жана оюндарды өткөрүү.
4. Математика сабагын окуучулар үчүн кызыктуу уюштуруу үчүн динамикалык тапшырмалар жана интерактивдүү көнүгүүлөр менен мультимедиялык презентацияларды колдонуу.

Мындай ыкмалар математика сабагында оозеки эсептөө көндүмдөрүн калыптандырууда жаңы ыкманы түзүүгө жана бул жааттагы окутуунун натыйжалуулугун жогорулатууга жардам берет.

Методдор жана анализ

Тез эсептөө ыкмалары боюнча бир нече окумуштуулар дүйнөлүк ачылыштарды жасашкан жана изилдөөлөрдү жүргүзүшкөн. Атап айтсак, Я.Трахтенберг, Я.И. Перельман, Г.Берман, А.И.Владимиров, В.Михайлова, С.П. Шмелева жана башкалар. Кызыктуу тарыхый маалыматтарга таянып, тез эсептөөнүн өзгөчөлөнгөн бир канча жолдорунун жана көптөгөн закон ченемдүүлүктөрүнүн жардамында биз күтпөгөн жыйынтыктарды алууга, эң татаал турмуштук жагдайларда кыска убакыттын ичинде стандарттык эмес чечимдерди алууга боло тургандыгын көрүүгө болот (Дорохова, 2018, 29-б.).

Учурда көпчүлүк окуучуларда оозеки эсептөөлөрдү жүргүзүүдө кыйынчылык жаралып, өздөрүнө ишенишпей калькуляторду колдонушат. 5-6-класстарда окуучулардын ойлоо ишмердүүлүгүн активдештирүүчү оозеки эсептөөнүн негизги ыкмалары иреттештирилип, эс тутуму сүйлөө речи өсөт, реакциясынын тездиги, укканын кабыл алуу жөндөмдүүлүгү жогорулайт. Окуучуларды өтүлүүчү материалга кантип кызыктыруудагы жана бүткүл сабакта активдештирүүдөгү уюштуруу ишмердүүлүгү ар бир мугалимдин алдындагы негизги маселе болуп саналат (Дремова, 2010, 28-б.).

Тез эсептөөнүн ыкмалары окуу китептеринде дээрлик каралган эмес. Бирок кээ бир учурларда, рационалдык сандар менен арифметикалык эсептөөлөрдү аткарууда калькуляторду колдонбостон “көңүлдө” оозеки тез эсептөөлөрдү жүргүзүү талап кылынат.

Оозеки тез эсептөөлөрдү сабактын ар кандай этаптарында колдонуу таанып – билүү ишмердүүлүгүн жогорулатуунун гана каражаты болбостон, окуучулардын окуу ишмердүүлүгүн активдештирүүчү, билим, билгичтик жана көндүмдөрүнүн сапатынын жогорулашына, акыл ишмердүүлүгүн өстүрүүгө оң таасир этүүчү каражат болуп саналат.

Математика сабагында маселе, мисалдарды иштөөдө көптөгөн оозеки эсептөөлөрдү аткарууга туура келет. Мындай учурларда оозеки тез эсептөөнүн ыкмаларын өздөштүрүп, колдонуу сабакта натыйжалуу жыйынтыктарды берери барыбызга белгилүү (Зулпукарова, 2016, 94-б.).

Оозеки эсептөөлөрдү жүргүзүүдө окутуунун максималдык эффектинге жетүү үчүн мультимедиялык презентацияларды, математикалык оюндарды колдонуу максатка ылайыктуу. Слайддар аркылуу оозеки эсептөө үчүн мисалдардын чынжырын, математикалык кызыктуу көнүгүүлөрдү, даяр чиймелери менен маселелерди чыгарууну көрсөтүүгө болот. Оозеки эсептөөлөрдү туура жана ылдам эсептөөгө жетишүү үчүн ар бир сабакта көнүгүүлөр үчүн 5-10 мүнөт бөлүп туруу керек (Крючкова, 2016, 83-б.).

Талкуу жана сунуштар

Математика сабагында оозеки көнүгүүлөрдү колдону менен, окуучуларды логикалык жактан сабактын темасы менен гана эмес, курчап турган дүйнөдө алар туш болгон турмуштук кырдаалдар менен да байланыштыруу зарыл. Бул аларга окуу материалын терең түшүнүүгө жана жашоодо, өз практикасында пайда болгон кырдаалдардан жеңил чыгууга мүмкүндүк берет (Львова, 2013, 11-б.).

Сандарды тез көбөйтүү жана бөлүүнүн кээ бир ыкмалары боюнча мисалдарды карап көрөлү. Мектеп математикасында сандарды көбөйтүү, бөлүүнүн кээ бир учурлары гана каралып, мисалдарды чыгарууга аз саат бөлүнүп, сандарды көбөйтүү, бөлүүнүн ар кандай ыкмаларына көңүл бурулбай калат. Бул көбүнчө математика мугалиминин чеберчилигине байланыштуу болот деп ойлойбуз, анткени мугалим теманы өтүп жатканда конкреттүү мисалдар менен окуучуларга түрдүү ыкмаларды көрсөтүп, тапшырмаларды берип койсо, ал окуучунун эсинен чыкпайт.

Мисалдар: 1. Санды 5 ке бөлүү.

Санды 5 ке бөлүү үчүн ал санды 2 ге көбөйтүп, сандын аягындагы 0 ду алып коебуз. 480 ди 5 ке бөлүү үчүн 480 ди 2 ге көбөйтүп, аягындагы 0 ду алып коебуз. Жыйынтыгында 96 санын алабыз. Мисалы:

$$480 : 5 = 480 * 2 = 960 = 96$$

$$540 : 5 = 540 * 2 = 1080 = 108$$

$$1850 : 5 = 1850 * 2 = 3700 = 370$$

2. Санды 5 ке көбөйтүү.

Санды 5 ке көбөйтүү үчүн ал санды 2 ге бөлүп, чыккан санга 0 ду кошуп коебуз. 480 ди 5 ке көбөйтүү үчүн 480 ди 2 ге бөлүп, чыккан сандын аягына 0 ду кошуп коебуз. Мисалы: 480

$$* 5 = 480 : 2 = 240 = 2400$$

$$540 * 5 = 540 : 2 = 270 = 2700$$

$$1850 * 5 = 1850 : 2 = 925 = 9250$$

3. Санды 11 ге көбөйтүү.

Эки орундуу санды 11 ге көбөйтүү үчүн $23 \cdot 11 = 253$, мында $2+3=5$, 2 менен 3 сандарынын ортосуна 5 ти жазабыз; Эгерде сандардын суммасы 10 дон ашып кетсе, $57 \cdot 11 = 627$, мында $5+7=12$, 2 санын 5 менен 7 сандарынын ортосуна жазып, көңүлдөгү 1 ди 5 санына кошобуз.

$$\text{Мисалы: } 62 \cdot 11 = 682, 98 \cdot 11 = 1078$$

$$51\,726 * 11 = 5(5+1)(1+7)(7+2)(2+6)6 = 568\,986$$

$$3,425 \times 11 = 37,675 \quad 0,3425 \times 11 = (0+3), (3+4)(4+2)(2+5)(5+0) = 3,7675$$

4. Эки орундуу сандарды 111, 1111, 11111 сандарына (жалаң 1 санынан куралган сандарга) ж.у.с. көбөйтүү.

Эки орундуу санды 111 ге көбөйтүү үчүн ал сандын суммасын эки сандын аралыгына эки жолу жазабыз (бирдик жана ондуктун суммасы 10 дон ашпоо керек).

Эгерде ондук менен бирдиктин суммасы 10 дон ашып кетсе, анда эки сандын ортосуна алардын суммасын жазып, алдыңкы сандарга бирди кошуп жазабыз. Мисалы:

$$62 \cdot 111 = 6(6+2)(6+2) = 6882,$$

$$62 \cdot 1111 = 68882,$$

$$78 \cdot 111 = 7(7+8)(7+8) = 8658,$$

$$78 \cdot 1111 = 86658$$

$$48 \times 111 = 4(4+8)(4+8) = 4(12)(12)8 = (4+1)(2+1)28 = 5328.$$

$$56 * 11111 = 5(5+6)(5+6)(5+6)(5+6)6 = 5(11)(11)(11)(11)6 = 622216$$

5. Эки орундуу санды 101 ге көбөйтүү.

$$\text{Мисал: } 50 * 101 = 5050$$

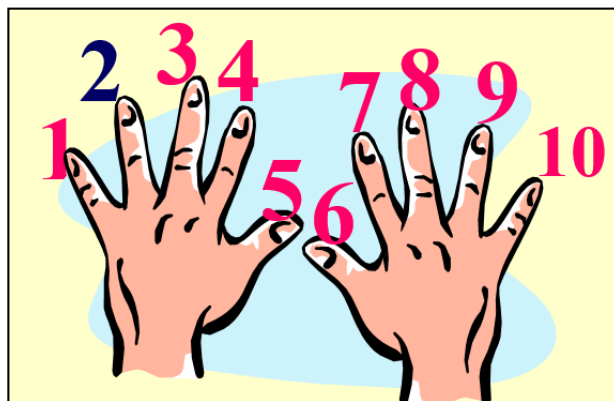
$$94 * 101 = 9494$$

$$59 * 101 = 5959$$

$$345 * 1001 = 345345$$

$$5665 * 10001 = 56655665$$

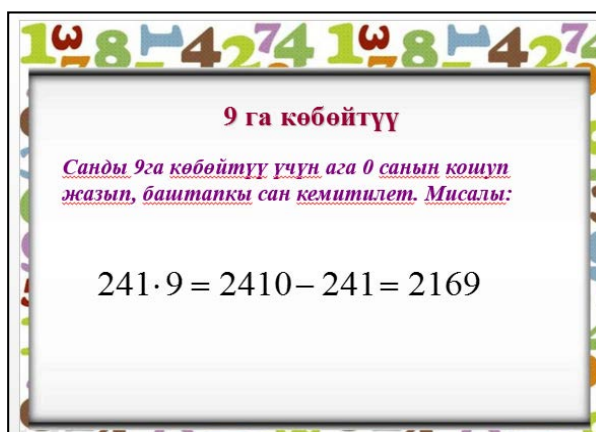
6. 9 санынын таблицасын манжалар менен эсептөө (Мулюкова, 2017, 211-б.)



1-сүрөт. Манжалардын жардамында 9 га көбөйтүү таблицасы

9 ду санга көбөйтүү үчүн ошол номердеги манжаны бүктөп, анын сол жана оң жагында канча манжа бар экендигин эсептөө жетиштүү болот. Сол жактагы манжалар сандын ондуктун оң жагындагы манжалар – сандын бирдигин билдирет. Демек, 1 ондук, 8 бирдик бар, бул $9 * 2 = 18$, саны болот. Ушул эле сыяктуу (1-сүрөт боюнча) эки ондук, 7 бирдик - $9 * 3 = 27$, 3 ондук, 6 бирдик - $9 * 4 = 36$ болуп, ж.у.с. ондуктары жана бирдиктери боюнча эсептелип кете берет.

9 га көбөйтүүнүн башка ыкмасына да мисал келтирели (2-сүрөт).



2-сүрөт. Сандарды 9 га көбөйтүүнүн ыкмасы

Бул учурда берилген санды 10 го көбөйтүп (же 0 дү кошуп жазып), келип чыккан сандан баштапкы берилген санды кемитип коюу жетиштүү болот.

Ошондой эле сандарды көбөйтүүнү мандалардын жардамында жаттоо да балдар үчүн ыңгайлуу болуп, эсинде калат. Бул ыкма байыртадан белгилүү болгон ыкма, бирок, мугалимдердин арасында кеңири таралбаган. Көпчүлүк балдардын жадыбалды жаттоого мүмкүнчүлүгү жетпейт. Бул окуучулардын кинестезиялык (кыймыл-аракетти башкаруу) кабыл алуусуна жараша бул ыкма жардамчы ыкма болуп саналат. Ал үчүн сандарды 5ке чейинки сандарга көбөйтүүнүн таблицасын билүү зарыл.

Мисалы, $8 * 7 =$ көбөйтүндүсүн табуу керек болсо, манжаларды 2 колдо тең муштумга түйүп, ар бир колдо көбөйтүүчүлөр бештен канчага көп болсо, ошончону ачабыз (1 колдо 3 бармак, 2-синде 2 бармак ачык). Эки колдогу ачык манжаларды кошобуз, алар – ондуктар, башкача айтканда 50, ал эми жабыктарын бири – бирине көбөйтөбүз ($2 * 3 = 6$), алар – бирдиктер. Ошентип аларды кошсок $8 * 7 = 56$ келип чыгат.

6. Санды 1,5 ке көбөйтүү.

Санды 1,5 ке көбөйтүү үчүн ошол санга анын жарымын кошуп коюу керек.

$$\begin{aligned} \text{Мисалы: } 26 * 1,5 &= 26 + 13 = 39 & 228 * 1,5 &= 228 + 114 = 342 \\ 127 * 1,5 &= 127 + 63,5 = 190,5 \end{aligned}$$

7. Аягы 5 саны менен бүткөн сандардын квадраттары.

$$\begin{aligned} \text{Мисал: } 35^2 &= (3 \cdot 4) 25 = 1225, & 75^2 &= 5625 & 95^2 &= 9025 \\ 245^2 &= (24 \cdot 25) 25 = 60025 \end{aligned}$$

8. Жалаң бир цифраларынан турган сандарды квадратка көтөрүүнүн закон ченемдүүлүгү (Татарченко, 2008, 35-б.):

$$\begin{aligned} 11^2 &= 121, & 111^2 &= 12321, & 1111^2 &= 1234321, & 11111^2 &= 123454321, \\ 111111^2 &= 12345654321, \dots, & 11111111^2 &= 12345678987654321 \end{aligned}$$

9. Ондуктары бирдей, бирдиктеринин суммасы 10 го барабар болгон же суммасы 10дон ашып кеткен эки орундуу, үч орундуу сандарды көбөйтүү.

Мисал: $33 \cdot 37 = 3 \cdot 4 = 12$ – ондуктарынын көбөйтүндүүсү $= 7 \cdot 3 = 21$ – бирдиктеринин көбөйтүндүүсү $= 1221$. Мында, ондуктарды көбөйткөн учурда экинчи санга бирди кошуу менен көбөйтүлө тургандыгын эске слуу керек (Мисалы, $3 \cdot (3+1) = 12$)

Эки орундуу сандарды көбөйтүү:

$$62 \cdot 68 = 4216 \quad (6 \cdot 7 = 42, 2 \cdot 8 = 16) \quad 84 \cdot 86 = 7224 \quad 108 \cdot 102 = 11\,016$$

$$\text{Үч орундуу сандарды көбөйтүү: } 214 \cdot 216 = 21 \cdot 22 + 4 \cdot 6 = 21 \cdot 11 \cdot 2 + 24 = 46224$$

10. 3 кө эселүү болгон сандарды 37 ге көбөйтүүнүн закон ченемдүүлүгү.

Мисал:	$37 \cdot 3 = 111$	$37 \cdot 6 = 222$	$37 \cdot 9 = 333$
	$37 \cdot 12 = 444$	$37 \cdot 15 = 555$	$37 \cdot 18 = 666$
	$37 \cdot 21 = 777$	$37 \cdot 24 = 888$	$37 \cdot 27 = 999$

Бул закон ченемдүүлүктү далилдегенден кийин эч кандай ойлонбостон 37 санын 3 кө эселүү болгон санга көбөйтүүнү аткара берүүгө болот.

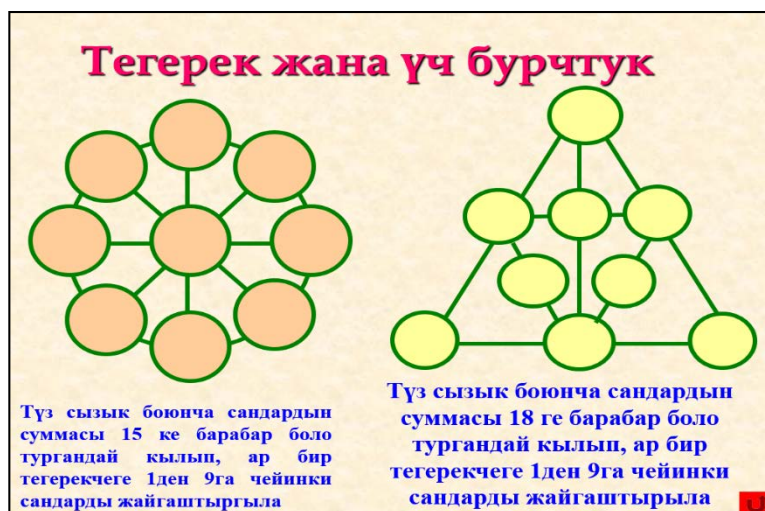
13 кө эселүү болгон сандарды 77 ге көбөйтүүнүн закон ченемдүүлүгү.

$13 \cdot 77 = 1001$	$26 \cdot 77 = 2002$	$39 \cdot 77 = 3003$
$42 \cdot 77 = 4004$	$55 \cdot 77 = 5005$	$68 \cdot 77 = 6006$

11.	$7 \times 9 = 63$	$57 \times 99 = 5643$	$67 \times 99 = 6633$
	$\begin{array}{r} \underline{1} \quad \underline{6} \\ 6 \quad 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} \underline{1} \quad \underline{56} \\ 56 \quad 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} \underline{1} \quad \underline{66} \\ 66 \quad 33 \end{array} \quad \text{ж.у.с.}$

Демек, сандарды көбөйтүү жана бөлүүнүн закон ченемдүүлүктөрүн билүү менен окуучулардын логикалык ойлоосу өнүгүп, аларды сабакта гана эмес күнүмдүк жашоосунда, практикалык ишмердүүлүгүндө колдонууга үйрөнөт. Ошондой эле сабакка болгон мамилеси өзгөрөт, предметке кызыгуусу ошондой эле башкаларга да үйрөтүүгө кызыгуусу күчөйт.

1. Слайддардын жардамында тапкычтыкка, оозеки тез эсептөөгө карата тапшырмаларды берсек болот. Окуучулар бул мисалдарды кызыгуу менен аткарышат (Трошин, 2007, 226-б.).



3-сүрөт.

фигураларды толтуруу

Кызыктуу

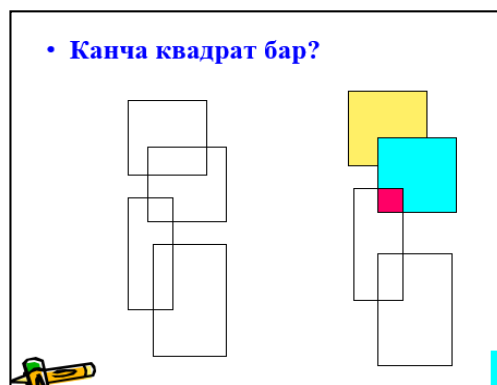


4-сүрөт.

Кызыктуу

фигураларды толтурган учур

Демек, бул мисалда тегеректин ичиндеги түз сызык боюнча жайгаштырылган сандардын суммасы 15 ге барабар. Ал эми үч бурчтукка жайгаштырылган сандардын суммасы 18 ге барабар болду.



5-сүрөт. Канча төрт бурчтук жана канча квадрат бар экендигин тапкыла

Мындай көнүгүүлөр окуучулардын ойлоосун өстүрүү менен, теманы үйрөнүүгө, пайда болгон маселелерди өз алдынча чечүүгө, тапкычтыкка, тактыкка тарбиялоого мүмкүнчүлүк түзөт (Татарченко, 2008, 63-б.).

Корутунду

Оозеки эсептөө ыкмаларын колдонуу менен окуучулардын математика сабагына болгон кызыгуусу артып жана сабак учурунда, үйдө же башка жерлерде болсун эсептөөлөрдү тез аткарууга, башка предметтерди өздөштүрүүдө ийгиликтерге жетишүүгө боло тургандыгын көрдүк.

Оозеки көнүгүүлөр окуучулардын ой жүгүртүүсүн активдештирет; эс тутумун, сүйлөөсүн, көңүл буруусун, айтылгандарды угуу менен кабыл алуу жөндөмүн, реакциянын тездигин өнүктүрөт; сабактын эффективдүүлүгүн жогорулатат (Щеголева, 2016, 122-б.).

Ошондой эле окуучулардын чыгармачылык менен ой жүгүртүүсүн, эрктүүлүгүн, байкоочулук жана математикалык курчтугун өнүктүрөт. Оозеки эсептөөлөрдү аткарышып, окуучулар так маалыматтар жана иш-аракеттердин натыйжалары, сандарды эсептөөлөрдөгү мыйзам ченемдүүлүктөрдү, иш-аракеттердин касиеттеринин ортосундагы байланышты түшүнүшөт жана практикасында колдонушат.

Жыйынтыктап айтсак, оозеки эсептөөлөр окуучулардын механикалык эсин өнүктүрүп, реакциясын тездетет, тапкычтыкка, тактыкка, тыкандыкка тарбиялоо менен ойлорун бир жерге топтоого жардам берет, логикалык билгичтиктерин калыптандырат жана окутуунун максималдык эффектинге жетүүгө жардам берет.

Адабияттар

1. Бабенко Н. А. О применении устного счета на уроках математики/Н.А. Бабенко // Молодой ученый. – 2012. – №1. Т.2. – С. 62-64.
2. Дорохова Н.В. Устный счет как неотъемлемая часть в структуре урока математики/Н.В. Дорохова//Вопросы педагогики. – 2018. – №3. – С. 28-30.
3. Дремова Н.И. Нужен ли устный счет на уроках математики/Н. И. Дремова //Математика в школе. – 2010. – №8. – С. 27-29.
4. Зулпукарова, Д.И., Э.А. Аркалыкова. "Математика боюнча өз алдынча иштер – окутуунун каражаты катары". Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы 3-4 (2016): 92-96-б.
5. Как быстро считать в уме: приемы устного счета больших чисел подробнее: <https://zachnik.ru/blog/kak-bystro-schitat-v-ume-priemy-ustnogo-scheta-bolshix-chisel/> (Дата обращения: 14.03.2024).
6. Крючкова С.Н. Актуальность устного счета на уроках математики/С. Н. Крючкова//Евразийский народный журнал. – 2016. – № 10. – 126 с.
7. Львова, Н.В. Об устном счете замолвлю я слово / Н.В. Львова. – Текст: непосредственный // Математика в школе. – 2013. – №7. – С. 8-13.
8. Макеев, А. К. Математиканы окутууда прикладдык жана практикалык мүнөздөгү маселелердин ролу / А. К. Макеев, А. Д. Жунусакунова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – Р. 318-324. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_318. – EDN: PFRZYC.
9. Мулюкова А.В. Устный счет как один из видов учебной деятельности на уроках математики/А.В. Мулюкова//Актуальные проблемы математических и технических наук. –2017. – с. 210-212.
10. Татарченко Т.Д. Способы быстрого счета на занятиях кружка, «Математика в школе», – 2008. – №7. – стр. 68.
11. Трошин В.В. Магия чисел и фигур [Текст]: Занимат. материалы по математике – М.: Глобус. – 2007. – 382 с.
12. Щеголева Т.Н. Устный счет на уроках математики как средство активизации познавательной активности учащихся/Щеголева Т.Н., Пермякова Н.В.//Новые направления и концепции в современной науке. – 2016. – С. 122-123.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 299-307

ПЕДАГОГИКА

УДК: 378.124.3 (378.113.2)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_29](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_29)

**УСТАТЫМДЫ ЭСКЕРИП: ПРОФЕССОР ДЖ. У. БАЙСАЛОВДУН 75-ЖЫЛДЫК
МААРАКЕСИНЕ (1949-2020)**

**ПАМЯТИ НАСТАВНИКА: К 75-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА ДЖ. У.
БАЙСАЛОВА (1949-2020)**

**IN MEMORY OF A MENTOR: ON THE 75TH ANNIVERSARY PROFESSOR J.U. BAYSALOV
(1949-2020)**

Келдибекова Аида Оконовна

Келдибекова Аида Оконовна

Keldibekova Aida Oskonovna

п. н. д., профессор, Ош мамлекеттик университети

д. п. н., профессор, Ошский государственный университет

Dr. Professor, Osh State University

akeldibekova@oshsu.kg

ORCID: 0000-0001-6444-0468

УСТАТЫМДЫ ЭСКЕРИП: ПРОФЕССОР ДЖ. У. БАЙСАЛОВДУН 75-ЖЫЛДЫК МААРАКЕСИНЕ (1949-2020)

Аннотация

Макалa Кыргыз Республикасынын педагогика илиминде өзгөчө орду бар белгилүү илимпоз, окумуштуу-усулчу, педагогика илимдеринин доктору, профессор Байсалов Джоомарт Усубакуновичтин 75 жылдыгына арналат (12.01.1949 – 8.07.2020-ж.ж.). Ата мекендик педагогика илимине, математиканы окутуу усулуна Дж. Байсаловдун кошкон салымын изилдөө, профессордун кесибине байланышкан өмүрүнүн негизинде жүргүзүп, биз анын окумуштуулук талантын, уюштуруучулук жана изилдөөдөчүлүк чеберчилигин баалоого аракет кылдык. Изилдөөнүн натыйжасында, профессор Дж. Байсаловду Кыргыз Республикасынын билим берүү тармагын өнүктүрүү жоопкерчилигин мойнуна алган эсептелүү окумуштуу-усулчулардын катарына кошууну эп көрдүк. Себеби, ата мекендик илим үчүн кадрларды даярдоо багытында үзгүлтүксүз жүргүзгөн уюштуруучулук ишмердигин ал өзгөчө чеберчиликте жүргүзгөнү байкадык. Уюштуруучулук, илимий, эксперттик чөйрөлөрдөгү Дж. Байсаловдун бийиктиги – стратегиялык ой жүгүртүү, маселелерди системалуу чечүү жолдорун көрө билүү, керт башына жоопкерчиликти алуу жөндөмдөрү сыяктуу окумуштуунун инсандык сапаттарынын жыйындысынан даана көрүнөт.

Ачкыч сөздөр: Джоомарт Усубакунович Байсалов, маараке, педагог-усулчу, математикалык билим берүү, окутуудагы кыргыз усулу.

ПАМЯТИ НАСТАВНИКА: К 75-ЛЕТИЮ ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА ДЖ. У. БАЙСАЛОВА (1949-2020)

IN MEMORY OF A MENTOR: ON THE 75TH ANNIVERSARY PROFESSOR J.U. BAYSALOV (1949- 2020)

Аннотация

Статья посвящена 75-летию со дня рождения ученого-методиста, известного деятеля педагогической науки Кыргызской Республики, доктора педагогических наук, профессора Байсалова Джоомарта Усубакуновича (12.01.1949 – 8.07.2020). Изучение вклада Дж. Байсалова в развитие отечественной науки педагогики и методики преподавания математики выполнялось на основе профессиональной биографии профессора, и позволяет оценить его талант ученого, исследователя и организаторские способности. Профессора Дж. Байсалова мы можем отнести к тем немногочисленным отечественным ученым-методистам, которые брали на себя ответственность за развитие образования в Кыргызской Республике, что нашло свое отражение в его систематической организаторской деятельности по подготовке кадров для отечественной науки. Достижения Дж. Байсалова в организаторской, научной, экспертной сферах объясняются совокупностью личностных качеств ученого, связанных со способностью стратегически мыслить, видеть системное решение проблем, принимать на себя ответственность.

Abstract

The article is dedicated to the 75th anniversary of the birth of the scientist-methodologist, a famous figure in pedagogical science of the Kyrgyz Republic, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Djoomart Usubakunovich Baysalov (01/12/1949 – 07/8/2020). The study of J. Baisalov's contribution to the development of the national science of pedagogy and methods of teaching mathematics was carried out on the basis of the professor's professional biography, and allows us to evaluate his talent as a scientist, researcher and organizational skills. We can classify Professor J. Baisalov as one of the few domestic methodological scientists who took responsibility for the development of methodological science in the Kyrgyz Republic, which was reflected in his systematic organizational activities in training personnel for domestic science. The achievements of J. Baisalov in the organizational, scientific, and expert spheres are explained by the totality of the scientist's personal qualities associated with the ability to think strategically, see systemic solutions to problems, and take responsibility.

Ключевые слова: Джоомарт Усубакунович Байсалов, юбилей, педагог-методист, математическое образование, кыргызская методика преподавания.

Keywords: Djoomart Usubakunovich Baysalov, anniversary, educator-methodologist, mathematical education, Kyrgyz teaching methods.

Киришүү



2024-жылы Кыргыз Республикасынын илимий-академиялык коомчулугу педагогика илимдеринин доктору, профессор Джоомарт Усубакуновичтин 75 жылдыгын белгилейт (12.01.1949 – 8.07.2020-ж.ж.). Билим берүү жана илимий изилдөө ишмердигине арналган 50 жылдык өмүрүндө ал Кыргызстандагы педагогика илиминдеги дидактика жана математиканы окутуу усулу чөйрөсүнүн өнүгүшүнө кандай салым кошкон болсо, чет өлкөлөрдөгү илимдин бул багытына да ошондой эле салмактуу салым кошкондугун айтпай кетүүгө болбойт. Анын өмүр жолундагы негизги этаптарды салттуу түрдө белгилейбиз.

Дж. У. Байсалов Ысык-Көл облусунун Темировка айлында жарык дүйнөгө келген. VIII класска чейин Ысык-Көл районундагы эң чоң мектеп болуп саналган Т. Сатылганов атындагы № 1 мектеп-интернатында (азыркы Э. Керимгазиев атындагы орто мектеп) билим алган. IX-X класстарды Жети-Өгүз районунун Оргочор айлындагы Ю. А. Гагарин атындагы орто мектептен окуп бүтүргөн.

1970 жылы Пржевальск педагогикалык институтун ийгиликтүү аяктап (азыркы К. Тыныстанов атындагы Ысык-Көл мамлекеттик университети), Дж.У. Байсалов математика мугалими катары эмгек жолун баштаган. Советтик Армиянын катарында кызмат өтөп келгенден кийин (1971-1972-ж.ж.), Республикалык мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу институтунда усулчу болуп иштеген (1972-1974-ж.ж.) 1974-1992-жылдар аралыгында Бишкек шаарындагы Кыргыз ССРинин Илим-изилдөө институтунда кенже илимий кызматкерден тартып, бөлүм башчы кызматына чейинки кызматтарды аркалаган.

СССРдин Педагогикалык илимдер академиясынын аспирантурасынын күндүзгү бөлүмүн бүтүрүп, (1982-1985-ж.ж.), Дж. У. Байсалов В. И. Ленин атындагы Москва педагогикалык институтунун профессору, педагогика илимдеринин доктору Григорий Давыдович Глейзердин илимий жетекчилигинде, Москва шаарындагы Педагогикалык илимдер академиясынын илимий изилдөө институтунда педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын коргогон (1986-ж.) (Байсалов жана авт., 1984). 1990-1995-жылдар аралыгында Кыргыз мамлекеттик университетинде доцент катары эмгектенген. Ага 1994-жылы “Математиканы окутуу усулу” адистиги боюнча доцент окумуштуулук наамы ыйгарылган.

XX жүз жылдыктын акырында, Казакстандагы Абай атындагы Алма-Ата университетинин бир жылдык докторантурасын бүтүрүп, КР УИАнын академиги, физика-математика илимдеринин доктору, профессор Алтай Асылканович Бөрүбаевдин жана Казакстандын Улуттук илимдер академиясынын академиги, педагогика илимдеринин доктору, профессор Алма Есимбековна Абылкасымованын илимий кеңешинин алдында 13.00.02 – математиканы окутуунун теориясы жана усулу адистиги боюнча, 1998-ж. педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын мөөнөтүнөн мурда коргогон (Байсалов, 1998). 2000-жылы педагогика илимдеринин доктору диплому Кыргыз Республикасынын кайра аттестациялоо жөнүндөгү нострификациясынан өткөрүлгөндөн кийин, ага профессор окумуштуулук наамы ыйгарылган (2001-ж.).

Профессор Дж. У. Байсалов 13.00.01 - жалпы педагогика, педагогика жана билим берүүнүн тарыхы, 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы жана методикасы (математика, информатика), 13.00.08 - Кыргыз Республикасында кесиптик билим берүүнүн теориясы жана усулу багыттары боюнча илимий чөйрөдөгү таанымал эксперт болуп саналат. 1998-2000-жылдар аралыгында КР Улуттук аттестациялык комиссиясынын эксперттик комиссиясынын мүчөсү, КР Өкмөтүнүн алдындагы илим жана интеллектуалдык менчик боюнча Мамлекеттик агенттиктин эксперти (2002-2006-ж.ж.), Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссиясынын психологиялык-педагогикалык илимдери боюнча эксперттик кеңештин төрагасы (2006-2010-ж.ж.), Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациялык комиссиясынын Президиумунун төрагасы (2010-2013-ж.ж.) болуп турган.

Атайын кеңештин курамында (2001-2007), андан кийин төмөнкүдөй диссертациялык кеңештерде:

- Д 13.13.007 окутуунун жана тарбиялоонун теориясы жана усулу боюнча (математика, физика, орус тили, кыргыз тили жана адабияты (2014-2016);

- Д 13.16.526 окутуунун жана тарбиялоонун теориясы жана усулу (математика, физика, информатика), кесиптик билим берүүнүн теориясы жана усулу боюнча (2016-2018) диссертациялык кеңештин төрагасы;

- Д 13.18.577 окутуу жана тарбиялоонун теориясы жана усулу (математика, физика, информатика, биология, кесиптик билим берүүнүн теориясы жана усулу) диссертациялык кеңешинин төрагасынын орун басары катары эмгектенип (2018-2020-ж.ж.), педагогика илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо багытында республикабызда бир топ илимий кадрларды даярдаган.

Дж. У. Байсалов кыргыздын усулдук илимдерин чет элдик усулдук илимдерге жакындатууда, ата мекендик окумуштууларды чет өлкөлүк коллегаларынын илимий эмгектери менен тааныштырууда чоң роль ойноп, Ч. Айтматов атындагы Эл аралык академиянын (2004-ж.), Эл аралык маалыматташтыруу академиясынын академиги (2016) катары таанылган. Ошондой эле чет өлкөлөрдө: немецтердин дидактик-математиктер коомуна (1998-ж.), Россиянын педагогикалык жана социалдык илимдер академиясынын (2000-ж.), Россиянын табият таануу академиясынын академиги болуп шайланган (Москва).

Бир топ чет өлкөлүк жогорку окуу жайлардын: “Абай атындагы Казак улуттук педагогикалык университетинин (Алматы ш.), Кожо Акмат Яссави атындагы Казак-Түрк Эл аралык университетинин (Түркөстан ш.), Е. А. Букетов атындагы мамлекеттик университеттин (Караганда ш.), Леся Украинка атындагы Чыгыш Европа университетинин (Луцк ш.) “Ардактуу профессору” болуп саналат.

1998-жылы Ж. Баласагын атындагы Кыргыз мамлекеттик улуттук университетинин жогорку математика жана билим берүүнүн жаңы технологиялары кафедрасы тарабынан уюштурулуп, ал жетекчилик кылган конференцияда устатым менен биринчи жолу жолугушкамын. Ошол күндөн баштап, мен өзүмдүн илимий изилдөөлөрүмдү (кандидаттык жана докторлук диссертацияларымды) Джоомарт Усубакуновичтин жетекчилигинде жүргүздүм. Факультеттин деканы, диссертациялык кеңештин төрагасы, эксперт катары иштеп турган учурунда жоопкерчиликтүү иштеринин көптүгүнө карабай, өзү жетекчиликке алган

изденүүчүлөргө, аспиранттарга кеп-кеңеш айтып, багыт берүүгө убактысын аяган эмес. Анын натыйжасы катары, устаттын жетекчилиги астында 1 докторлук (п.и.д., Ош мамлекеттик университетинин профессору Келдибекова А.Ө.) педагогика илимдеринин 22 кандидаты окумуштуулук даражасын коргоп чыгышты. Алар: Б. Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин профессору Исаков Т. Э.; И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин доценттери Касымалиева Г. О., Сейталиева Э. С., Оңолбаев М. Б., Койлубаева Н. К., Султанбаева Г. С., Узакова М. К.; Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин доценттери Мунапысова Г. Т., Исраилова Г., Салиева Г., Ажиманбетова Г. И., Ниязбекова Р. М.; Талас мамлекеттик университетинин доценти Стамалиева К. А.; Б. Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университетинин доценти Нусупова Р. С. ж. б., алардын катарында Казакстандын бир Phd доктору бар экендигин айтпай кетүүгө болбойт.

26 жыл аралыгында биргелешип жүргүзгөн илимий ишмердигимде устатымдын иш ыкмасынан, илимий жетекчилик стилинен төмөнкүдөй өзгөчө артыкчылыктары ачык-айкын көрүндү:

1. Илимий ишмердиктин жаңы багытын ийгиликтүү өздөштүрүлүшү үчүн мыкты түзүлүштүн калыптандыруу.
 2. Илимий ой жүгүртүү системасын калыптандыруу.
 3. Жамааттык илимий иштерге тартуу.
 4. Илимпозду окутуу менен катар эле тарбиялоо.
 5. Аспиранттарга ар тараптуу жана максаттуу колдоо көрсөтүү.
 6. Билим берүү чөйрөсүндө илимий кадрларды даярдоонун перспективалык стратегиясы.
 7. Аспиранттар менен ачык-айкын кызматташууга даярдыгы, илимге кызмат кылуунун өзгөчө үлгүсү.
8. Диссертациялык иштерин коргоп кеткен мурдагы аспиранттары менен үзгүлтүксүз жүргүзүлгөн кызматташтыгы, алардын ийгиликтерге жетишине түрткү берип турушу.

Менин

ийгиликтеримдин кубанычын да, туңгуюкта калган күндөрүмдөгү түйшүктөрдү да устатым тең бөлүшүп турду. Ооба, мен татаалдыктарга туш келген учурда ал тынч алып отура алган жок. Ийгиликке жеткенимде, өзү ийгиликке жеткендей кубанды.

Джоомарт Усубакунович окуучуларын жеке турмушунун каалаган этабында изилдөөчү болуп калышы мүмкүн экендигине ишеним жаратты. Анын дал ушул принципалдуу позициясы ар бир аспирантынын да, докторантынын да илимий изилдөөсүн өнүктүрүп ийгиликке жетишине шарт түздү. Конференцияларга доклад даярдоодо, илимий макала жазууда көрсөткөн анын колдоосу ийгиликтүү чөйрөнүн түзүлүшүн, бекемделишин камсыз кылып, жыйынтыгында ийгилик жаратуу ишенимин бышыктайт.

Эмгекти

сүйгөн, алысты көрө билген Джоомарт Усубакунович илимий-педагогикалык адистерди даярдоонун катарында жетекчилик багытындагы кадрларды даярдоого да өзгөчө салым кошкон тубаса жетекчи эле.

Профессор бир топ жыл аралыгында И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик педагогикалык университетинин математиканы, физиканы, информатиканы окутуу усулу кафедрасын (1995-1998), Ж. Баласагын атындагы Кыргыз мамлекеттик улуттук университетинин жогорку математика жана окутуунун жаңы технологиялары кафедрасын (1998-2002) жетектеген. Анын кесиптик ишмердиги өмүрүнүн акыркы күнүнө чейин И. Арабаев атындагы КМУнун Педагогика институту (азыркы Педагогика жана психология институту) менен тыгыз байланышта жүрдү. Тагыраак, айтканда, 18 жыл аралыгында (2002-2020-ж.ж.) ал институттун жетекчиси катары үзгүлтүксүз иштеди.

Джоомарт Усубакуновичтин уюштуруучулук чеберчилиги аркылуу калыптанып, өнүгүшүнө шарт түзүлгөн педагогика факультети бүгүнкү күндө да И. Арабаев атындагы университеттин мыкты түздөрүнүн бири болуп саналат. Көптөгөн аспиранттары анын уюштуруучулук тажырыйбасын, командалык иш ыкмаларын өзүнө сиңирип, Ош, Бишкек, Талас, Жалал-Абад шаарларындагы ар кандай жогорку окуу жайлардын жетекчилик кызматарында: кафедра жана бөлүм башчысы, проректор, департаменттин директору кызматтарын ийгиликтүү аркалап келишет. “Мугалим үчүн өзгөчө кубаныч – аны окуучулары мактаган учур” деп айтылат эмеспи (Ш. Бронте). Биздин устат өзүнүн бай тажырыйбасын, билимин окуучуларына сиңирип, өз учурунда сепкен үрөөнү бүгүнкү күндө жемишин берип, анын илимдеги өмүрүн улантып жаткандыгын белгилебей кетүүгө болбойт.

Профессор математиканы окутуунун актуалдуу маселелери боюнча эл аралык конференцияларда баяндамалар менен чыгып, Германия, Түркия, Кытай, Испания, Орусия, Украина ж.б.у.с. көптөгөн өлкөлөрдүн илимий басылмаларынын көргөзмөсүнө катышып, коомдук жана илимий ишмердиктин үстүндө үзгүлтүксүз иш алып барган. Анын жыйынтыгында XXXVIII эл аралык «Livre Paris» (2018), «Liber Barcelona» (2018) окуу-усулдук басылмалардын дипломдору жана медалдары менен сыйланган.

Педагогика жана математиканы окутуунун усулу боюнча ал 210дон ашык илимий, илимий-усулдук эмгектик автору. Алардын арасынан эки монографиянын, отуз окуу-усулдук колдонмонун, патенттин (күбөлүк № 1711 «Windows үчүн MS Access офистик программа (видеолекциялар)» жаратманы болгондугун өзгөчө белгилеп айтууга болот. Профессордун илимий-усулдук кызыкчылык чөйрөсүнө факультетивдик сабактардын системаларынын мазмунун иштелип чыгышы (Байсалов жана авт., 1984); (Байсалов, 1986), педагогикалык жогорку окуу жайлардагы математик-студенттерди даярдоо усулундагы модулдук окутуунун негиздери (Байсалов, 1997); (Байсалов, 1998) киргизилген. Ошондой эле атайын курстардын программалары, математика мугалиминин квалификациясын жогорулатуунун программалары түзүлгөн (Байсалов жана авт., 1996); (Байсалов жана авт., 2000), жогорку окуу жайлардын дистанттык билим берүү технологиялары (Байсалов, 2013), окуучуларга кесипке багыт берүү ыкмалары (Байсалов, 1989); (Байсалов & Келдибекова, 2014), математикалык олимпиадалык тапшырмаларды аткаруу усулу (Байсалов & Келдибекова, 2017); (Байсалов & Келдибекова, 2018); (Келдибекова & Байсалов, 2019 а); (Келдибекова & Байсалов, 2020), рухий-нравалык тарбия (Байсалов, 2019); (Шодиев & Байсалов, 2015) ж.б. иштелип чыккан. Илимий коомчулуктун азыркы талаптарына чейин эле ал эл аралык РИНЦ базаларында интекстелген журналдарга (Абильдина ж.б., 2019); (Келдибекова & Байсалов, 2019а); Кыргыз Республикасынын педагогикалык багыты боюнча алгачкылардан болуп SCOPUSка илимий

эмгектерин жарыялай баштаган (Abylkasymova ж.б., 2020); (Atemova ж. б., 2014); (Keldibekova & Baysalov, 2019b).

Джоомарт Усубакуновичтин баш көтөрбөй иштеген эмгеги ЖОЖдордун жетекчилиги, туулуп-өскөн шаары, бүтүндөй республика тарабынан жогору бааланды. Тагыраак айтканда, билим берүүгө жана илимге кошкон өзгөчө салымы үчүн Кыргыз Республикасынын Ардак грамотасы (2011), КР Билим берүү жана илим министрилигинин (1999), Кыргызстандык Калк ассамблеясынын (2016), Ардак грамоталары, И. Арабаев атындагы КМУнун медалы, Россиянын табият таануу академиясынын Улуу Екатерина ордени (2018-ж. Москва ш.) менен сыйланган. Ысык-Көл районунун “Ардактуу атуулу” ардактуу наамдын ээси (2016-ж.), Кыргыз Республикасынын билим берүүсүнүн мыктысы (2000-ж.), Билим берүү жана илимдеги профсоюз кыймылынын мыктысы (2013-ж.), Казакстан Республикасынын Алтынсарин атындагы Билим берүү академиясынын Ардак грамотасы (1999-ж.), Мамлекеттик тил комиссиясынын медалы (2012-ж.), Россиянын табият таануу академиясынын илим жана техникага эмгек сиңирген ишмери (2018-ж.), КР билим берүүсүнө Эмгек сиңирген ишмер (2019-ж.) ардактуу наамдарын алууга жетишкен.

Өз чөйрөсүнүн эксперти катары таанылган Дж. У. Байсалов улуу муундагы коллегалары КР УИАнын мүчө-корреспонденти, профессор Бекбоев Исаак Бекбоевичке, Мамбетакунов Эсенбек Мамбетакуновичке өзгөчө урмат-сыйдагы мамиледе болгон. Ошол эле учурда педагогика илимдеринин докторлору, профессорлор Бабаев Дөөлөтбай Бабаевич, Мааткеримов Нурсапар Оролбекович, Болжурова Ишенгүл Садыковна, Алиев Шаршеналы Алиевич, физика-математика илимдеринин доктору, профессор Панков Павел Сергеевич менен тыгыз кызматташып иш алып барган. Жашы боюнча өзүнөн кичүү коллегаларына бир туугандык жылуу мамиледе болгон.

Жарык дүйнөнү таштап кеткенине 4 жылдын жүзү болсо да, насаатчы-устатым жөнүндө өткөн чак катары баяндап жазуу бүгүн да мен үчүн жеңил эмес. Ооба, азыр анын телефон номерин терип, күндөлүк жаңылыктарды айтып берүүгө, жаңы макала же китеп боюнча талкуу жүргүзүүгө, акыркы конференциялар туралуу айтып берүүгө, ийгилик кубанычтарын бөлүшүп, даанышмандык менен айтылган кеп-кеңешин алууга жол табылбай тургандыгы ачуу чындык. Дж. У. Байсаловдун өмүр баяны математикалык жана усулдук билим берүүнү өнүктүрүү жолундагы талбаган эмгегин ачык-айкын чагылдырып турат. Анын инсандык артыкчылыктары жаш илимпоздорго түбөлүктүү үлгү болуп саналат. Ошондон улам, анын жаркын элеси кесиптештеринин жана шакирттеринин эсинде түбөлүк сакталат.

Р. S. 2020-жылдын 25-майында, Джоомарт Усубакунович менен акыркы жолу ОшМУнун илимий конференциясында бирге аралыктан катышканыбыз күнү бүгүнкүдөй эсимде (Келдибекова & Байсалов, 2020). Ал жылы пандемия кайгысы каптап турган оор учур болчу. Менин докторлук диссертациямдын аткарылышы акырына чыгып калган эле. Профессор сентябрь айында документтеримди диссертациялык кеңешке тапшырууну көздөп жаткан. Тилекке каршы, 2020-жылдын 8 июлунда устатым таажы вирусунун кесепетинен күтүүсүз жерден көз жумду. Акыркы айларда ал: “Диссертацияңды коргоого даярсың” – деп бир канча жолу айтканы али жадымдан чыга элек. Баардык талаптарын так аткарып, өзү түзгөн мектептин татаал жолунан өткөргөн соң, алдыдагы татаалдыктан ийгилик жаратышыма ишенген деп ойлоймун. Ырасында, 2021-жылдын октябрында, анын көзү өткөндөн бир жылдан кийин докторлук диссертациямды ийгиликтүү коргодум.

Ошол учурду эстеп, устатымдын окуяларды алдын ала көрө билген жөндөмүнө дагы бир жолу таң бердим. Агайым күз айларын документтеримди диссертациялык кеңешке тапшырууну пландаштырып, күзүндө докторлук диссертациямды ийгиликтүү корголот деп ишенип бир жылга гана адашкан.

Колдонулган адабияттар

1. Абильдина С.К., Байсалов Д.У., Асетова Ж.Б. (2019) Жоғары білім беру жүйесінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің рухани мәдениетін қалыптастыру // Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университетінің Хабаршысы. № 2, 197-203.
2. Байсалов Дж.У. жана авт. (1984) Индивидуализация и дифференциация обучения в вечерней школе. Москва.
3. Байсалов Дж.У. (1986) Система факультативных занятий в вечерней школе как условие формирования у взрослых готовности к послешкольному образованию: пед. илимд. канд. дисс.: 13.00.01. Москва, 195.
4. Байсалов Дж.У. (1989) Мектептин математика курсунун окуучуларды кесипке багыттоочу мүмкүнчүлүктөрү. Фрунзе.
5. Байсалов Дж.У. жана авт. (1996) Алгебраические уравнения и системы уравнения. Бишкек.
6. Байсалов Дж.У. (1997) Модульное обучение в профессионально-педагогической подготовке студентов. Бишкек: КГНУ, 124.
7. Байсалов Дж.У. (1998) Научно-методические основы создания и использования модульного обучения в методической подготовке студентов-математиков в педвузе: пед. илимд. д-ру ... дисс.:13.00.02. Алматы, Алматинский гос. унив-т, 309.
8. Байсалов Дж.У. жана авт. (2000) Мектеп математикасынын илимий негиздери курсун окутууга карата методикалык сунуштар (I чодулдук негизде). Бишкек.
9. Байсалов Дж.У. (2013) Технологии дистанционного обучения в высших учебных заведениях: окуу колдонмо. Бишкек, 292.
10. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. (2014) Подготовка учителя математики к профорientации со школьниками: монография. Ош: «Билим», 250.
11. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. (2017) Опыт работы школы олимпийского резерва по математике: окуу-усулдук колдонмо. Ош: «Билим», 103.
12. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. (2018) Методические приемы решения олимпиадных задач по математике: окуу-усулдук колдонмо. Ош: «Book-дизайн», 114.
13. Келдибекова А.О., Байсалов Д.У. (2019 а) Республиканские олимпиады школьников в кыргызстане: принципы, особенности, инновации, итоги. Современные наукоемкие технологии, 4, 118-128.
14. Келдибекова А.О., Байсалов Д.У. (2020) Метод математической индукции в олимпиадных задачах по математике // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы, 1-4, 120-125. EDN: CHUVHK
15. Шодиев М.С., Байсалов Дж.У. (2015) Вопросы нравственного воспитания в контексте историко-математического обучения на примере школ Республики Таджикистан. Душанбе, 172.

16. Abylkasymova A., Mubarakov A., Yerkisheva Z., Turganbayeva Z., Baysalov Z. (2020) Assessment of financial literacy formation methods in mathematics education: Financial computation // *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(16). 49–67.
17. Atemova, H.T., Baysalov, Z.U., Takibayev, M.A., Mendiculova, Z.A., Kuralbayeva, A.A. (2014) Formation of competence of future specialists culturologists and turcologists on the condition of pedagogical education in Kazakhstan // *Life Science Journal*, 11 (spec. issue 3), 131–135.
18. Keldibekova, A.O., Baisalov, J.U. (2019 b) Effectiveness of the system of preparation for mathematical olympiads in the schools of Kyrgyzstan // *Espacios*, 40 (29), 1–17.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 308-317

ПЕДАГОГИКА

УДК: 37.035.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_30](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_30)

**THE CHALLENGES THAT THE CHILDREN OF MIGRANT PARENTS FACE IN
SCHOOLS OF KYRGYZSTAN**

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ОРТО МЕКТЕПТЕРДЕ МИГРАНТ АТА-ЭНЕЛЕРДИН БАЛДАРЫ
ТУШ БОЛГОН КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР

ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ ДЕТИ РОДИТЕЛЕЙ-МИГРАНТОВ В
ШКОЛАХ КЫРГЫЗСТАНА

Kirgizbaeva Toktaiym Abdullaevna

Киргизбаева Токтайым Абдуллаевна

Киргизбаева Токтайым Абдуллаевна

Master's Student, Osh State University

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

toktaiymkirgizbaeva@gmail.com

Kalygulova Sabyrkul Shamsitdinovna

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Dr. Professor, Osh State University

профессор, Ош мамлекеттик университети

профессор, Ошский государственный университет

skalygulova@gmail.com

THE CHALLENGES THAT THE CHILDREN OF MIGRANT PARENTS FACE IN SCHOOLS OF KYRGYZSTAN

Abstract

Relevance. This study examines, from the viewpoint of educators specifically, how parental migration influences children's education in Kyrgyzstan. Interviews with instructors at Osh's Zh. Abdurasulov School were used for the study. According to the research, children whose parents migrate abroad encounter a number of difficulties, such as emotional and psychological distress, disruptions in their schooling, and trouble sustaining friendships with their peers. However, extracurricular activities were one way that some students showed resilience, and parental involvement was found to be important. The study suggests a number of tactics for improving educational support, including providing academic flexibility, support groups, counseling services, and awareness raising within the school community. The study emphasizes how crucial it is to support left-behind children's emotional and academic development through a comprehensive approach.

Keywords: parental migration, education, Kyrgyzstan, left-behind children, educators' perspectives, emotional support.

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ОРТО МЕКТЕПТЕРДЕ МИГРАНТ АТА-ЭНЕЛЕРДИН БАЛДАРЫ ТУШ БОЛГОН КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР

ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ ДЕТИ РОДИТЕЛЕЙ-МИГРАНТОВ В ШКОЛАХ КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация

Маанилүүлүк. Бул изилдөө Кыргызстандагы балдардын билим алуусуна ата-энелердин миграциясынын таасирин изилдейт, мугалимдердин көз карашына басым жасалган. Изилдөө Ош шаарындагы Ж. Абдурасулов атындагы мектептин мугалимдери менен жарым-структуралаштырылган маектешүүлөр аркылуу жүргүзүлгөн. Натыйжалар мигрант ата-энелери таштап кеткен балдар кабылган ар кандай кыйынчылыктарды, анын ичинде эмоционалдык жана психологиялык кыйынчылыктарды, окуудагы үзгүлтүктөрдү жана теңтуштары менен мамилелерге тийгизген таасирин ачып берди. Бирок, кээ бир окуучулар кошумча иш-чараларга катышуу аркылуу өздөрүнүн туруктуулугун көрсөтүштү, ата-энелердин катышуусу маанилүү экени аныкталды. Изилдөө ата-энеси жок балдардын билим берүү жана эмоционалдык жактан колдоону камсыз кылуу үчүн комплекстүү мамиленин маанилүүлүгүн баса белгилейт жана саясатчылардын, мугалимдердин жана ата-энелердин биргелешкен аракеттерин талап кылат, алар бул окуучулардын өзгөчө муктаждыктарын эске алган инклюзивдүү стратегияларды иштеп чыгышат.

Ачкыч сөздөр: ата-энелердин миграциясы, билим берүү, Кыргызстан, ата-энеси жок балдар, мугалимдердин көз карашы, эмоционалдык колдоо.

Аннотация

Актуальность. Это исследование изучает влияние миграции родителей на образование детей в Кыргызстане, с акцентом на точку зрения педагогов. Исследование было проведено посредством полу структурированных интервью с учителями школы имени Ж. Абдурасулова в Оше. Результаты выявили различные проблемы, с которыми сталкиваются дети, оставшиеся без родительского попечения из-за миграции, включая эмоциональные и психологические трудности, нарушения в учебном процессе и влияние на отношения со сверстниками. Тем не менее, некоторые студенты проявили устойчивость через участие во внеклассных мероприятиях, и было установлено, что вовлеченность родителей имеет решающее значение. Рекомендации по улучшению образовательной поддержки включают услуги консультирования, группы поддержки, гибкость в учебном процессе и повышение осведомленности в образовательном сообществе. Исследование подчеркивает важность комплексного подхода к поддержке образовательного и эмоционального благополучия детей, оставшихся без родительской опеки, и призывает к совместным усилиям политиков, педагогов и родителей для разработки инклюзивных стратегий, которые учитывают уникальные потребности этих учеников.

Ключевые слова: миграция родителей, образование, Кыргызстан, дети, оставшиеся без родительской опеки, точка зрения педагогов, эмоциональная поддержка.

Introduction

The issue of parental migration is an important topic in Kyrgyzstan because it is a common practice for many families to depend on it to improve their financial situation. However, this migration trend has a far-reaching impact except just economics. Migration has a significant influence on the education of migrants' children. The comprehensive issues surrounding parental migration's effects on children's education in Kyrgyzstan are investigated in this study. We will take into account the perspectives of educators who are involved in children's education.

Employing qualitative interviews with teachers from the Zh. Abdurasulov School in Osh, spanning grades 8, 10, and 11, we aim to unearth the nuanced educational repercussions of migration. Our goal is to reveal the indirect consequences of migration on children's education and develop informed strategies that can enhance educational support and inclusivity. It is important to understand the obstacles that children come across who are left behind due to parental migration so that we can support them better. This research is especially relevant given the growing recognition of the educational disadvantages these children face.

While existing literature has explored the broader social and psychological impacts of this phenomenon, there is a lack of studies that focus specifically on the educational challenges encountered by these children in Kyrgyzstan. By concentrating on the experiences of students in the Zh. Abdurasulov School in Osh, we aim to contribute unique insights that can enhance the current body of knowledge and offer a localized perspective on this complex issue.

Kyrgyzstan is one of the main Central Asian countries that sends labor migrants. This makes it an interesting place to study this phenomenon. The region as a whole experiences similar migration patterns, so the results of this study could be useful for neighboring countries facing the same challenges.

Literature Review

This research aims to reveal the parental migration influence on the education of children in Kyrgyzstan. The investigation focuses on the need for a complex approach that embodies emotional support, academic flexibility, and the active participation of parents. Though many challenges exist, the resilience and children's coping mechanisms show their potential for success.

“Labor migration is often the only way out of a difficult financial situation. However, the factor of parental absence leads to many psychological and social problems for the child,” notes Aigerim Arzymatova, a specialist at the Office of the Ombudsman of the Kyrgyz Republic and a participant in the CABAR.asia School of Analytics, in her article. (Central Asia Bureau for Analytical Reporting. 2019)

Children of migrant workers tend to experience problems at school more often than their peers. Low academic performance and sometimes-even lack of access to education.

Monitoring carried out as part of the identification of child labor at the Dordoi market showed that mainly children of both external and internal migrants work at the market. The children's ages ranged from 5 to 14 years. Children of internal migrants experience the same problems as children of external migrants - lack of parental control, lack of access to education, lack of medical care, and exposure to labor exploitation. (Monitoring performed by employees of the Ombudsman's Office, together with the International Labor Organization, the Office of Social Development and the Inspectorate for Minors)

Policymakers, educators, and parents must collaborate and develop strategies to prioritize the academic performance and inclusivity of children left behind. By acknowledging the specific needs

and experiences of these children, Kyrgyzstan can take significant actions toward creating a nurturing and supportive environment, thus fostering their academic growth and emotional well-being.

The editors of kaktus.media conducted a survey among young people whose one or both parents left for migration, leaving them with relatives. (2021)

Remembering, they told how and at what age they were limited in parental care and protection. Most of the children were abandoned at a young age, when they were 2–3 years old. The children then felt unhappy and deprived of attention. They note that these years were terrible.

Some, left with one parent during adolescence, when personal qualities begin to form, may not have found a common language with him upon the return of the other parent. When both parents were away from their children, their relatives humiliated most of them.

Children with both parents working abroad showed the worst results in math and reading, according to an international study by CAPSA (Central Asia Program for Student Assessment) in Kyrgyzstan. The absence of a student's own desk reduces academic performance by more than 2 times.

Growing up without parents affects how a child behaves among his peers or among relatives at home. The child becomes shy, cannot express himself, is afraid of criticism, and does not answer until asked. (Memories of migrant children. What is it like to grow up when your parents are not around. 2017).

This study gives a broader understanding of the influence of parental migration on children's education and provides practical information for enhancing the educational support system in Kyrgyzstan. Future research can investigate particular interventions and policies to address the issues described in this study, leading to a brighter educational possibility for these children.

Materials and Methods

Qualitative methods are utilized in the study to investigate the influence of parental migration on the education of children in Kyrgyzstan. For uncovering the complex experiences, perspectives, and difficulties faced by educators, teaching children left behind the use qualitative method is ideal. For data collection, semi-structured interviews were employed as the primary method, enabling an in-depth exploration of the topic while remaining adaptable to the participants' stories.

The study engaged educators from the Zh. Abdurasulov School in Osh, specifically teaching grades 8, 10, and 11. This grade selection was strategic, and aimed at garnering insights across various educational phases. The choice of educators was informed by their firsthand experiences with students navigating the challenges of parental migration.

Data obtained as a result of the study

1. Information on the educational institution

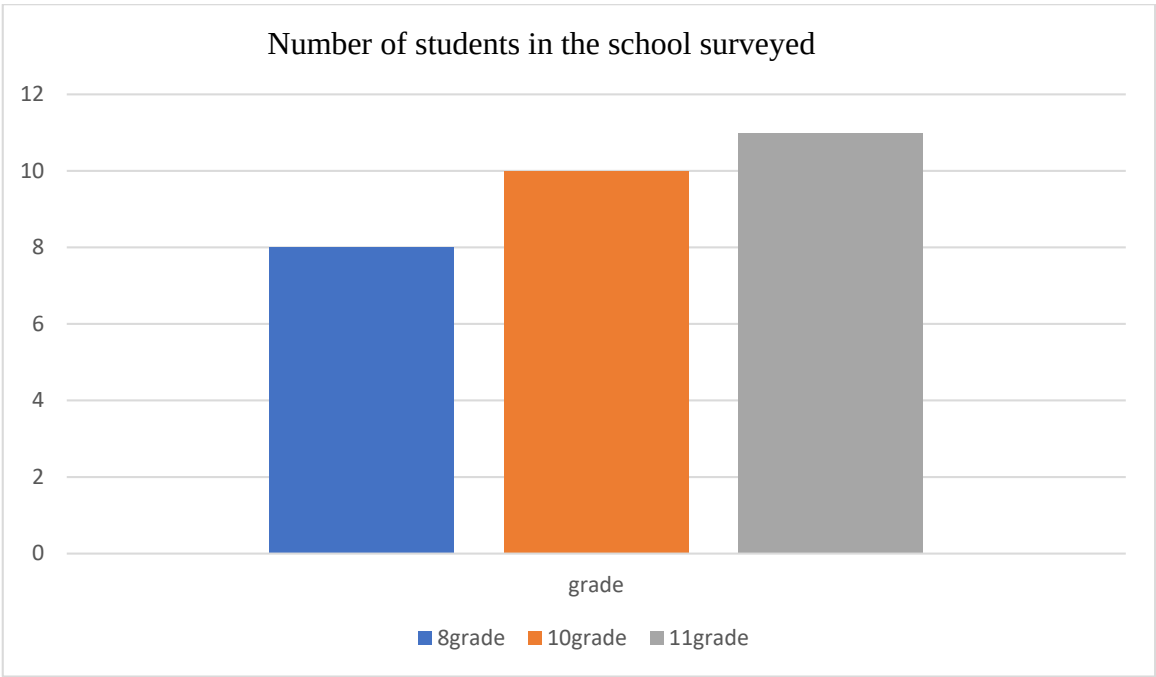
An educational institution in the Uzgen district of Osh region took part in assessing the needs in the field of education. The school is presented to them. J. Abdurasulova.

School division by language

language of instruction	number of responses
Kyrgyz	46

Dividing the school by shifts

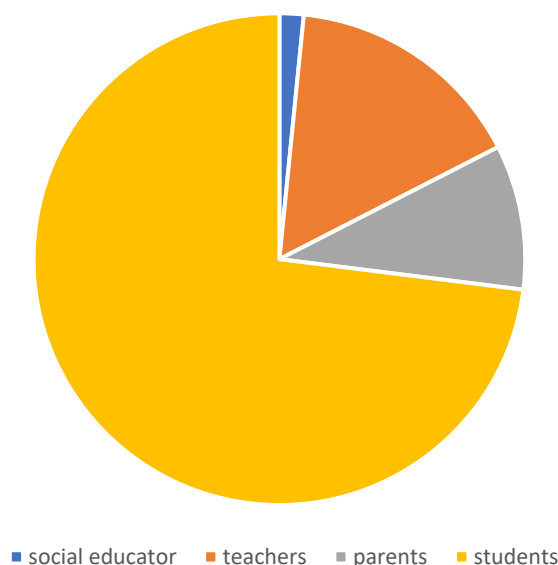
number of shifts	number of responses
1	21
2	25



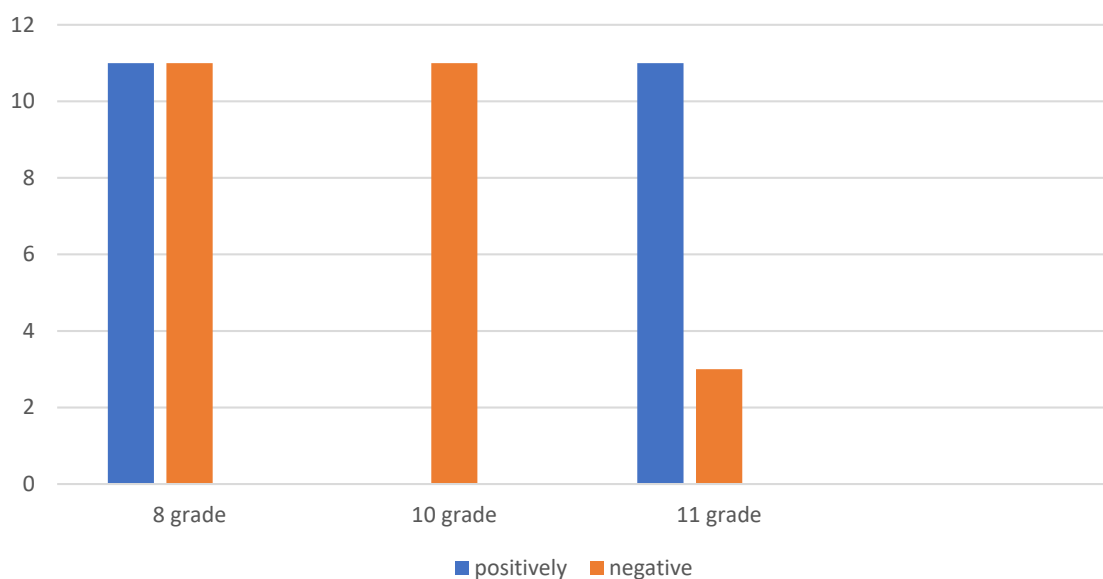
Composition of respondents

The total number of respondents who took part in the survey was 46 students, 1 social educator, 10 teacher educators and 6 parents.

Composition of respondents



Schoolchildren's views on parental migration



Data Collection

1. Interviews: We held semi-structured interviews with the participants to understand their viewpoints on how parental migration influences children's education. The interviews were conducted in person, based on the availability of the participants.

2. Informed Consent: We received informed consent from every participant before every interview, which demonstrated that they voluntarily participated in the research. Participants received information about the aim of the investigation; they found that their responses were confidential and that they had the right to withdraw from the study at any time without any consequences.

Data Analysis:

We analyzed the qualitative data received from the interviews, which used thematic analysis and is a widely recognized method for organizing themes within qualitative data (Braun & Clarke, 2006). The analysis process consisted of the following steps:

1. **Data Familiarization:** All interview transcripts were thoroughly reviewed to become familiar with the content and context.
2. **Initial Coding:** We generated initial codes for text segments related to the impact of parental migration on children's education.
3. **Theme Generation:** We organized the codes into potential themes, considering patterns and connections in the data.
4. **Review and Refinement:** We reviewed, refined, and defined the themes with supporting evidence from the data.
5. **Data Interpretation:** We interpreted the identified themes in the light of the research objectives and existing literature.

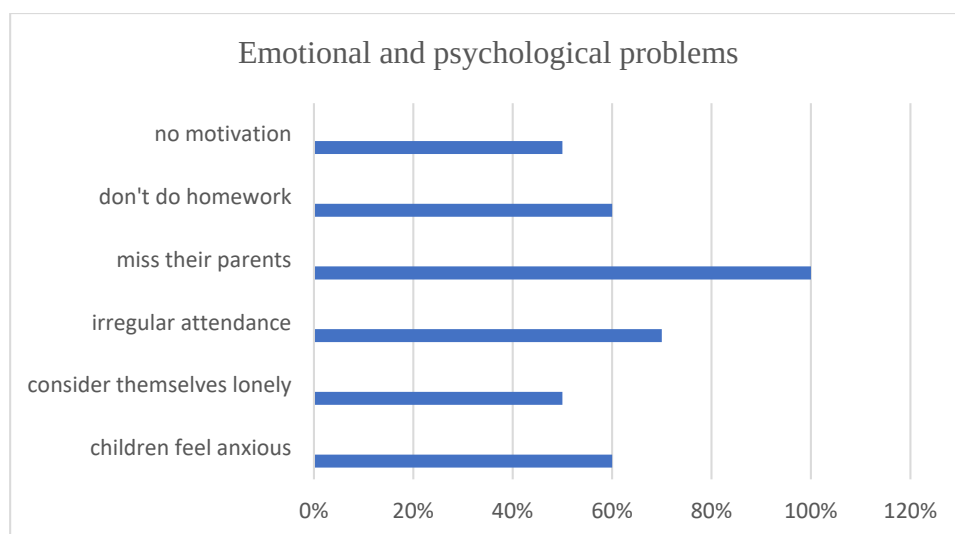
This research work strictly follows ethical principles throughout the research process. We received informed consent from all the participants, and we secured the anonymity and confidentiality of their responses.

Findings

The research was conducted in Kyrgyzstan to study the effect of parental migration on the education of their children. The study embraced interviewing 10 teachers from grades 8, 10, and 11 at the Zh. Abdurasulov School in Uzgen district of Osh region . The teachers shared their experiences and perspectives on the issue, which were then analyzed. The study revealed four themes:

1. **Emotional and Psychological Challenges:** Teachers spoke about the emotional and psychological difficulties that migrants' children came across. These kids often were anxious, lonely, and abandoned; those issues negatively influenced their lives. One teacher remarked, "These kids often carry a heavy emotional burden. They miss their parents, and it affects their overall well-being."

Impact of migration on students according to teachers



2. Academic Disruptions: The absence of parents during migration often brings academic disruptions for the children. Teachers reported cases of irregular attendance, incomplete tasks, and decreased motivation, which resulted in poor academic performance. According to one educator, "We notice that their academic performance drops when their parents are away. It's challenging to maintain consistency in their studies."

3. Need for Additional Support: Teachers pointed out the need for additional support structures for kids negatively impacted by their parental absence. They need counseling services at school to help children deal with the emotional problems they face. One teacher suggested, "We need a qualified counselor able to show emotional support to help them go through the challenges they face."

4. Influence on Peer Relationships: The kids' relationships with their peers become challenging due to parental absence. Teachers found out that some children had trouble in making friends, they were feeling different from their peers, and trying to fit in. "These kids often feel different from their peers. They struggle to fit in and build friendships," noted a teacher.

Though children face many problems, at the same time teachers revealed that left-behind kids could show resilience and coping mechanisms. They said that some kids actively participated in extracurricular activities, such as sports and clubs to deal with their emotions. "It's remarkable to see how some of these children find solace in their interests and talents," remarked a teacher.

Teachers emphasized the importance of maintaining parental involvement, even from a distance. They encouraged parents working abroad to stay connected with their children through regular communication. "When parents make an effort to stay in touch and show interest in their children's education, it makes a significant difference," shared an educator.

Educators have made some recommendations to better support kids affected by parental migration, based on recent findings. These recommendations focused on providing access to counseling services within their schools, organizing support groups for children just to share their experiences, offering flexibility in academic assignments and exams to accommodate students' circumstances, and raising awareness in the school about the problems that left-behind children faced.

These findings demonstrate the necessity for a comprehensive approach to address the educational problems caused by parental migration in Kyrgyzstan. They show that it is very important to provide not only academic support but also emotional and psychological help for these kids. Additionally, one can not underestimate the role of parents, even from a distance, in their children's education.

Discussion

The research highlights the impact of migration of parents on the education of children in Kyrgyzstan from the perspective of educators. The research findings bring up a few key topics elicited from the interviews, which have great implications for the education system in the country.

One of the important findings is the emotional and psychological challenges experienced by kids left behind by their migrant parents. These issues, such as feelings of loneliness and abandonment, can negatively affect their educational progress. Therefore, it is crucial to provide emotional support entities such as counseling services or support groups within the school setting to help these children so that they can cope with their emotions.

Another issue is academic disruptions; they reflect irregular attendance and decreased motivation. These disruptions can be harmful to the educational well-being of these kids. Therefore, schools must be flexible in academic tasks and exams to take into account their unique circumstances.

Additionally, communication between teachers and parents can help reveal struggling children early and provide targeted corrections.

The research also reveals the challenges faced by left-behind children in establishing peer relationships. It is essential to create a welcoming atmosphere where these students can feel a sense of belonging and acceptance among their peers. To foster connections among students peer support programs and initiatives can also be explored.

Children can be encouraged by schools to take part in extracurricular activities that provide a sense of belonging, trust, and accomplishment, which alleviates the challenges. Sure, schools can play an important role in promoting and facilitating such activities. Additionally, it is crucially important for migrant parents to regularly communicate with their children, show interest in their academic progress, and extend emotional support. Teachers advocate for implementing counseling services, and flexible academic policies within schools to address the needs of these challenging kids. A more empathetic and supportive environment can be created by raising awareness among the school community about the challenges faced by left-behind children.

Conclusion

The study advocates for the need for a comprehensive approach that includes emotional help, academic interventions, and active participation of parents. Noteworthy, children show resilience and coping mechanisms despite the challenges faced.

It is necessary for our policymakers and educators, as well as parents to collaborate and develop strategies to improve the educational well-being and inclusivity of left-behind children. Kyrgyzstan can make significant efforts towards providing a nurturing and supportive environment, by recognizing the unique needs and experiences of these students to foster their academic growth and emotional well-being.

This research highlights the broader understanding of the influence of parental migration on children's education providing practical insights for developing the educational support system in Kyrgyzstan. To address the challenges outlined in this study future research is necessary to explore specific interventions and policies, which lead to a brighter educational future for these children.

Reference

1. International Labor Organization. Data for 2021.
2. Aigerim Arzymatova. Postgraduate student at the Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation; participant of the School of Analytics CABAR.asia (Bishkek) Central Asia Bureau for Analytical Reporting. 2019
3. Special report of the Ombudsman of the Kyrgyz Republic. <https://ombudsman.kg/files/docs/reports/2016/violence-against-children.pdf>
4. Physical and sexual violence occur with equal frequency (report). Kaktus.media. [https://kaktus.media/doc/358773_fizicheskoe_i_seksyalnoe_nasilie_vstrechaetsia_s_odinak ovoy_chastotoy_otche t.html](https://kaktus.media/doc/358773_fizicheskoe_i_seksyalnoe_nasilie_vstrechaetsia_s_odinak_ovoy_chastotoy_otche_t.html)
5. "Together against violence" PF "Center for Research of Democratic Processes" Bishkek, 2012
6. Kyrgyzstan: how to resolve issues of violence against children of migrant workers? 2019. Article on CABAR.asia
7. UNICEF Kyrgyzstan. Children of migrants.2014

8. UNICEF and MoES (2008). Children not attending school in Kyrgyzstan. - B., 2008 - 110 p.
9. Elkeeva K. (2011, August 24). Problems of migration. - Retrieved August 24, 2011, from: http://www.azattyk.kg/content/kyrgyzstan_migration_sosial/24306816.html
10. Alybaeva G. (2011a, August 19). Newspaper Kutbilim for teachers. - Retrieved August 24, 2011, from: <http://www.presskg.com/kut/11/0.swf>
11. NSC (2010). Number of births to women who were not in a registered marriage. - Retrieved June 25, 2011, from: <http://212.42.101.124:1041/stat1.kg/images/stories/docs/Ejegodnik/Population/de mo%2012.pdf>
12. Chalkova E. and Usenova V. (2008) p. 42. Handbook of social workers on child labor. Bishkek: ILO.
13. International Crisis Group, 2011
14. Kaktus.media Memories of Mirant children. What is it like to grow up without your parents around? 2017
15. knews.kg 2016 CAPSA (Central Asia Program for Student Assessment) Quality of education in Kyrgyzstan. Children of migrants. Olga Fedorchuk.
16. Имарбекова, Ж. Б. Кыргызстандагы мигранттардын балдарынын абалы / Ж. Б. Имарбекова, А. Батыралиев // Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. – 2022. – No. 1(1). – P. 65-70. – EDN: PWKVUU.
17. Макыев, А. Т. Кыргызстандык эмгек мигранттарынын учурдагы абалы / А. Т. Макыев, Н. У. Заирова // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Экономика. – 2023. – No. 2(3). – P. 19-25. – DOI: 10.52754/16948734_2023_2(3)_4. – EDN: GJOUKY.
18. Макыев, А. Т. Миграциялык процесстердин коомдун өнүгүшүнө тийгизген таасирлери жөнүндө / А. Т. Макыев, Б. М. Мурзакулов // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 1. – P. 65-71. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_1_64. – EDN: WXOKVS.

УДК: 37.016

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_31](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_31)

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНАМ «РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ» (НА
ПРИМЕРЕ ТЕХНОЛОГИИ TEXTTOSPEACH.RU)**

СТУДЕНТТЕРДИ "ОРУС ЖАНА АНГЛИС ТИЛДЕРИ" ДИСЦИПЛИНАЛАРЫНА
ОКУТУУДА НЕЙРО ТАРМАКТАРДЫ КОЛДОНУУНУН АКТУАЛДУУ ПРОБЛЕМАЛАРЫ
(TEXTTOSPEACH.RU ТЕХНОЛОГИЯНЫН МИСАЛЫНДА)

ACTUAL PROBLEMS OF USING NEURAL NETWORKS IN TEACHING STUDENTS THE
DISCIPLINE «RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGES" (USING THE EXAMPLE OF
TECHNOLOGY TEXTTOSPEACH.RU)

Кочконбаева Сонаим Исмаиловна

Кочконбаева Сонаим Исмаиловна

Kochkonbaeva Sonaim Ismailovna

доцент, Ошский государственный университет

доцент, Ош мамлекеттик университети

Associate Professor, Osh State University

sonyaosh5@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2230-924X

Садыкова Айгуль Кудайбергеновна

Садыкова Айгуль Кудайбергеновна

Sadykova Aigul Kudaibergenovna

PhD, старший преподаватель, Евразийский национальный университет

им.Л.Н. Гумилева, Казахстан, Астана

PhD, улук окутуучу, Л.Н. Гумилев атындагы Евразия улуттук университети,

Казахстан, Астана

PhD, Senior Lecturer, L.N. Gumilyov Eurasian National University

Kazakhstan, Astana

aika.ava@bk.ru

ORCID: 0000-0001-8418-0552

Дуйшоева Бактыгул Сеитбековна

Дуйшоева Бактыгул Сеитбековна

Duishoeva Baktygul Seitbekovna

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

bakulya2010@mail.ru

ORCID: 0000-0002-5445-6877

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНАМ «РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ» (НА ПРИМЕРЕ ТЕХНОЛОГИИ TEXTTOSPEACH.RU)

Аннотация

Развитие цифровых технологий дает новый импульс для проведения педагогических исследований, в том числе связанных теорией и методикой преподавания русского и иностранных языков. В статье проанализированы возможности технологии texttospeech.ru и особенности использования в педагогических целях инструмент D-ID. Делается вывод о расширении возможностей мультимедиа посредством искусственного интеллекта.

Ключевые слова: язык, texttospeech.ru нейросеть, академическая непорядочность, инструмент D-ID.

**СТУДЕНТТЕРДИ "ОРУС ЖАНА АНГЛИС
ТИЛДЕРИ" ДИСЦИПЛИНАЛАРЫНА
ОКУТУУДА НЕЙРО ТАРМАКТАРДЫ
КОЛДОНУУНУН АКТУАЛДУУ
ПРОБЛЕМАЛАРЫ (TEXTTOSPEACH.RU
ТЕХНОЛОГИЯНЫН МИСАЛЫНДА)**

**ACTUAL PROBLEMS OF USING NEURAL
NETWORKS IN TEACHING STUDENTS THE
DISCIPLINE «RUSSIAN AND ENGLISH
LANGUAGES" (USING THE EXAMPLE OF
TECHNOLOGY TEXTTOSPEACH.RU)**

Аннотация

Санариптик технологияларды өнүктүрүү педагогикалык изилдөөлөрдү, анын ичинде орус жана чет тилдерин окутуунун теориясы жана методикасы менен байланышкан изилдөөлөрдү жүргүзүүгө жаңы дем берет. Макалада texttospeech.ru технологиясынын мүмкүнчүлүктөрү жана D-ID куралын педагогикалык максаттарда колдонуунун өзгөчөлүктөрү талданат. Жасалма интеллект аркылуу мультимедиянын мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүү жөнүндө тыянак чыгарылды.

Abstract

The development of digital technologies gives a new impetus to pedagogical research, including those related to the theory and methodology of teaching Russian and foreign languages. The article analyses the possibilities of texttospeech.ru technology and the peculiarities of using the D-ID tool for pedagogical purposes. It concludes that the expansion of multimedia capabilities through artificial intelligence is possible.

Ачкыч сөздөр: тил, texttospeech.ru нейросети, академиялык абийирсиздик, D-ID инструменти.

Keywords: language, texttospeech.ru neural network, academic dishonesty, D-ID tool.

Введение

Актуальность. Ключевым критерием подготовки студентов и школьников выступает формирование иноязычной компетенции. Решение этой непростой задачи требует комбинирования, как традиционных форм и методов обучения, так и инновационных, чаще всего представленных на современном этапе мультимедийными технологиями, нейронными сетями, мобильными технологиями и интернетом. В связи с этим набирает обороты дистанционное и мобильное обучение. На основе анализа зарубежного и кыргызского опыта установлено, что данные технологии обладают значительным дидактическим потенциалом. Посредством нейросетей создается образовательный контент, генерируются тексты. Искусственный интеллект анализирует загруженный материал, предлагает различные форматы упражнений.

На современном этапе бытует мнение о том, что распространение искусственного интеллекта формирует риски, угрожающие большому ряду профессий. И в данном контексте преподаватели иностранных языков не являются каким-то исключением. Без уверенного владения возможностями ИИ у преподавателей вузов нет будущего. Искусственный интеллект уже оказывает и будет продолжать оказывать влияние на рынок труда. На данный момент человеческий труд дешевле качественных моделей на основе нейросетей и во многих областях сохраняет свою уникальность.

Особенно сильно эти проблемы проявляются при обучении студентов и школьников английскому языку. В настоящее время существует третье поколение обработки естественных языков на основе AL, возможности которых позволяют решать задачи на английском языке. Вероятность наступления подобных рисков в лингвистическом образовании небезосновательна. Анализ зарубежного опыта обучения английскому языку в странах Азии показывает, что в учебном процессе в ходе изучения английского языка активно задействованы AI-цифровые ассистенты, специализирующиеся на обучении английскому языку. Развитие данных технологий в настоящее время позволяет применять их для проверки письменных работ учащихся на предмет грамматических ошибок, оставляя оценку за учителем. В частности, в Южной Корее в 2024 г. уже планируется роботизация обучения английскому языку. Именно с помощью роботов учащиеся будут вести англоязычные диалоги на уровне носителя иностранного языка, а также способны осуществлять корректировку произношения учащихся на основе индивидуального подхода.

Еще недавно в качестве одного из основных рисков потерять работу для преподавателя иностранного языка в вузе рассматривались недостаточное владение цифровыми технологиями и внедрение ЕМІ (применение английского языка как средства обучения) – тенденция вводить в вузах преподавание специальных дисциплин на иностранном языке в ущерб дисциплинам «Иностранный язык», «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык для специальных целей» [6; 7].

Динамичное распространение цифровых технологий во всех областях жизнедеятельности выводит проблему применения искусственного интеллекта в образовании на новый уровень. Искусственный интеллект в настоящее время оказывает серьёзное влияние на изменения в структуре рынка труда и сектора услуг, образовательные услуги не являются исключением. Особенное значение данная группа технологий имеет при изучении дисциплин русского и английского языков. Благодаря искусственному интеллекту появились большие

языковые модели, оказавшие влияние на многие отрасли жизнедеятельности (поисковые системы, чат-боты, перевод текстов, биометрия, персональные ассистенты и др.). В частности, у студентов особой популярностью пользуется ChatGPT, способный генерировать оригинальные тексты. В то же время, по свидетельству ученых, не все цифровые инновации получили широкую популярность[1].

В то же время нельзя не обратить внимание на тот факт, что при использовании искусственного интеллекта существуют и определенные недостатки. Обращает на себя внимание такая проблема, как недостоверность и ненадежность данных, так как искусственный интеллект на современном этапе не способен учитывать контекст, представленный в тексте. Участились случаи распространения ложного контента, который генерируют чат-боты, что для обучения студентов английскому языку является тревожным индикатором. Эксперты полагают, что полный запрет на использование в образовательной сфере нейросетей будет малоэффективной мерой. Следует учитывать тот факт, что искусственный интеллект на основе представленных в интернете данных способен генерировать уникальный контент. Однако, выработка выводов и интерпретация систематизированного материала с последующими оригинальными суждениями как, следствие мыслительных операций сознания, определяет способности человека. Возлагать на искусственный интеллект подобные задачи преждевременно.

Обобщение существующего мирового опыта применения в образовательной сфере нейросетей показывает, что данная группа технологий успешно зарекомендовала себя в дистанционном онлайн-обучении. Важно особо подчеркнуть, что работа в таком формате построена на учете индивидуального подхода в работе с учащимися. Это в равной степени касается и изучения английского языка, когда особенно важно учитывать индивидуальный уровень владения английским языком каждого учащегося и особенности его потребностно-мотивационной сферы. Большинство дидактических платформ, специализирующихся на обучении учащихся английскому языку, активно применяют адаптивные возможности данных технологий, так как они позволяют экономить время, сравнивать исходный уровень и фактический, давая объективную оценку лингвистическим компетенциям. При таком подходе значительно экономится время преподавателя. Отдельно следует остановиться на способности адаптивных платформ устанавливать пробелы в знаниях, и проблемные зоны, и устранять их. Таким образом, дидактические платформы (VirtualTalk, Duolingo), благодаря искусственному интеллекту, способны к выполнению широкой номенклатурой дидактических функций, а именно: персонализация дистанционного обучения, обеспечение индивидуальных траекторий обучения, обеспечение быстрой обратной связи, мониторинг изменения уровня навыков, способность к составлению расписания уроков, организация практических занятий по английскому языку посредством мультимедийных материалов, как устно, так и письменно.

Необходимо признать, основным достоинством нейросетей в обучении английскому языку является тот факт, что эта группа технологий усиливает адаптивность процесса обучения английскому языку, и оказывает сильное влияние на повышение мотивации учащихся к изучению английского языка. Важно подчеркнуть, что нейросетями учитывается и когнитивный стиль каждого из учащихся. Кроме того, данная группа технологий в значительной степени сокращает время, потраченное учителями английского языка на подготовку к занятиям. Отдельно следует остановиться на таком моменте, как персонализация дидактической среды. Нейросети позволяют обеспечить комфортные условия для изучения

английского языка школьниками и студентами, и одновременно формировать у них позитивное ценностное отношение к изучению английского языка. Вследствие этих процессов формируются предпосылки для повышения результативности обучения английскому языку: результаты усвоения английского языка значительно выше исходных, которые наблюдались на начальном уровне подготовки. Повышение уровня мотивации к изучению английского языка требует вовлечения учащихся посредством использования лично значимого контента, на разработку которого требуются значительные ресурсы времени. Именно нейросеть успешно решает подобные проблемы, создавая в короткие сроки сюжетные дидактические истории с персонажами. Нередко учащиеся испытывают сложности с усвоением лексического материала из учебных пособий. Подобных проблем невозможно избежать при использовании традиционных учебников. С помощью нейросетей обеспечивается возможность создания в короткие сроки можно сгенерировать дидактические задания для обучения английскому языку.

Таким образом, нейросети открывают для преподавателей английского языка широкие креативные возможности в обучении студентов и школьников, определяя конкурентоспособность педагогических кадров, умеющих использовать данные технологии, над теми, кто придерживается консервативных взглядов на обучение английскому языку. Тем самым в современных условиях искусственный интеллект становится привычным элементом языковых курсов, необходимым для генерации курсов и заданий.

В высшей школе у преподавателей-лингвистов широкое практическое применение в дидактических целях получило использование такого инструмента, как texttospeech.ru, возможности которого в условиях университетского образования имеют значительный дидактический потенциал.

В то же время в отношении подобных технологий со стороны ученых и педагогического сообщества проявляется немало скептицизма и критики [2; 3]. Благодаря подобным технологиям сформировался феномен академической непорядочности студентов, которые не хотят писать своими силами учебные работы.

Целью статьи является анализ дидактических возможностей цифровой технологии texttospeech.ru в процессе изучения дисциплин русского и английского языков.

Обращение к научной литературе показывает, что по заявленной в статье проблеме в научном пространстве публикаций статей недостаточно, чтобы в полной мере оценить дидактический потенциал texttospeech.ru. Поэтому исследование будет строиться, как на теоретическом анализе научной литературы, так и на основе личного практического опыта применения этой технологии.

Применение нейросетей в высшем образовании является активно развивающейся областью, способной предложить уникальные возможности для повышения качества обучения студентов в университетах в целом, и развития инновационных методик обучения русскому и английскому языкам, в частности. Возможности искусственного интеллекта позволяют создавать оригинальные презентации, картинки-изображения, создавать и обрабатывать аудиозаписи, генерировать текст и создавать видео. Выделяют несколько способов, как нейросети могут быть использованы для этой цели [4]:

1. Автоматизированная проверка грамматики и правописания: Нейросети могут быть обучены для автоматической проверки грамматики и правописания текстов на русском и английском языках. Это поможет студентам исправлять ошибки в своих работах и улучшать письменный русский и английский языки.
2. Предложение индивидуализированных учебных материалов: На основе данных обучения студентов нейросети могут создавать персонализированные учебные материалы, учитывая их уровень знаний, потребности и стиль обучения.
3. Развитие навыков разговорной практики: С помощью нейросетей можно создавать виртуальных собеседников или чат-ботов, с которыми студенты могут тренировать разговорные навыки на русском и английском языках.
4. Автоматизированные тесты и оценки: Нейросети могут использоваться для создания автоматизированных тестов и проверки знаний студентов по русскому и английскому языкам, что поможет преподавателям быстрее оценивать успеваемость и прогресс каждого студента.
5. Машинный перевод и понимание текста: Современные нейросети обладают возможностью машинного перевода и понимания текста. Это может быть полезно для студентов, изучающих русский и английский как второй язык, чтобы быстрее понимать иноязычные тексты.
6. Обратная связь и рекомендации: Нейросети могут анализировать работу студентов и предоставлять им обратную связь по их успехам и ошибках, а также рекомендации по улучшению навыков.

Однако важно помнить, что хотя нейросети могут быть мощным инструментом для обучения, они не могут полностью заменить человеческих преподавателей. Оптимальный подход заключается в комбинации технологий и человеческого взаимодействия для достижения лучших результатов в обучении русскому и английскому языкам.

С помощью искусственного интеллекта у учащихся и преподавателей появляется возможности для решения упражнения и работы с опросниками. Можно создавать уникальный дидактический контент и видео. Иллюстрирующим примером подобных технологических решений для обучения английскому является дидактический сервис syntesys. Его работа построена на сценарии, в рамках которого алгоритм способен трансформировать применяемый текст в видео либо в речь. Особенно ценным для задач обучения английскому языку студентов и школьников является возможность выбора языка и голоса озвучки, а также редактирование результата на свое усмотрение. В дидактических приложениях технологии искусственного интеллекта обеспечивают общение с чат-ботами и персонализацию контента. Например, в приложениях для изучения языков, таких как Duolingo, искусственный интеллект позволяет распознавать речь ученика. Алгоритм анализирует грамматические конструкции, лексику, произношение слов и в случае ошибок показывает правильный вариант.

Достоинством чат-ботов является их способность понимать иностранный язык и команды. Существующие генеративные приложения успешно создают тексты и уникальный контент. Кроме того, они могут отвечать на вопросы пользователей, анализировать запросы на естественном иностранном языке, подсказывать наилучший ответ. В настоящее время наработано немало подобных генеративных приложений, построенных на искусственном

интеллекте, между которыми в переделённом смысле существует конкуренция а пользователя. Чат-боты не только помогают учащимся, но преподавателям иностранных языков при разработке учебных и методических материалов, при составлении плана урока, при подборе фактов и новостей, при составлении заданий, вопросом и ответов, при перефразировании текстов и др.

По свидетельству современных ученых, возможности технологий искусственного интеллекта позволяют в ограниченной степени формировать мягкие навыки. Особенно тесно эти ограничения касаются коммуникативных навыков. Чат-боты используются для симуляции общения, что особенно важно лишь на начальном этапе, когда у учащихся существует психологические барьеры, связанные с зажатостью. Для этих целей активное использование получили симуляторы интервью на английском языке. В то же время специалисты в области дидактики предъявляют и определенные претензии в отношении чат-ботов. Прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что они явно не способствуют формированию навыков критического мышления. Основываясь на запросах пользователей, чат-боты нередко дают несколько вариантов ответов-сценариев, которые носят альтернативный характер. Подобные ответы требуют дополнительной критической оценки пользователя. Отсюда вытекает целый ряд актуальных проблем использования нейросетей при обучении учащихся английскому языку. Прежде всего, речь идет об академическом мошенничестве в процессе применения нейросетей учащимися. Недобросовестное и применение искусственного интеллекта в значительной степени ослабляет компетенции учащихся, связанные с самостоятельным написанием текста, снижает степень оригинальности критического мышления в силу того обстоятельства, что запросы и письменные работы студентов генерируются в очень короткие сроки. Это обстоятельство ставит под сомнение необходимость выполнения письменных контрольных работ. Поэтому на первый план выходят этические аспекты использования искусственного интеллекта в обучении студентов английскому языку. Актуальную повестку высшей школы составляют вопросы, связанные с качественной разработкой методических указаний для педагогических кадров по дисциплине английский язык, которые предусматривают использование искусственного интеллекта и нейросетей. В силу того, что нейросети не стандартизируют систему обучения, рассматривать ее в качестве педагогической технологии в современных условиях преждевременно.

Отдельную группу проблем составляет организация устной коммуникации. Обращение к зарубежному опыту показывает, что эта группа проблем решается также посредством искусственного интеллекта.

Что касается устного перевода и устной коммуникации, то усовершенствованные наушники и другие гаджеты для автоматического синхронного перевода уже существуют, и студенты пытаются их использовать на устных экзаменах по иностранному языку. Такие устройства сложно обнаружить. Например, устройство AI Pin, работающее на базе ChatGPT-4, представляет собой небольшую «брошку» с микрофоном, камерой и проектором для вывода информации на ладонь. Компания Solos выпустила умные очки, которые могут переводить разговор в режиме реального времени за счет интегрированного бота ChatGPT. Выглядят как аксессуар, линзы заказываются под потребителя. Очки реализуют автоматическое воспроизведение с разных платформ, включая WhatsApp.

Более того, возможности искусственного интеллекта позволяют напоминать, в каких случаях следует повторить материал. А в приложении Memrise технология позволяет узнать, как объект реального мира называется на изучаемом языке. Нестандартный подход к возможностям использования искусственного интеллекта заключается в его способности выступать в роли интернет-тьютора, дополняющего работу преподавателя английского языка. При ведении лекции и зачитывании учащимся материалы, искусственный интеллект способен генерировать визуальные образы, слова с целью объяснения терминов, демонстрации иллюстраций и инфографики. В данном случае речь идет не о заготовленных иллюстрациях и примерах, которые применяются для преподавания английского языка последние лет 20 и лишены актуальности. Возможности искусственного интеллекта позволяют готовить и предоставлять сопроводительные материалы непосредственно в ходе проведения занятия.

И они будут доступны каждому ученику в его интерфейсе. Ученик сможет такой материал приблизить, покрутить, убрать — в общем, решить, что делать с этой сопроводительной информацией. Все, что сгенерирует искусственный интеллект, будет сразу сохраняться в архив занятия, и к этому контенту можно будет вернуться

Применение для задач обучения учащихся английскому языку нейросетей позволяет преодолевать дидактические барьеры, препятствующие эффективной работе студентов и преподавателей. До внедрения дистанционных и мультимедийных технологий в образовательный критерий доступности образования имел другой практический смысл, реализация которого требовала обязательного посещения занятий. На современном этапе возможности нейросетей применяются для создания онлайн-курсов и дистанционного обучения, обеспечивая доступ учащихся в любое время и не привязан к географии. Важное значение в работе с учащимися с применением искусственного интеллекта является способность последнего обеспечить индивидуальный подход ко всем учащимся. Нейросети применяются с целью формирования персональных образовательных курсов и дидактических программ, способных учитывать индивидуальные потребности учащихся, а также уровень знания английского языка. Применение нейросетей позволяет эффективно оценивать знания и отслеживать успеваемость учащихся, обеспечивая непредвзятость и объективность оценивания. Отдельно следует остановиться на способности искусственного интеллекта преодолеть проблему дефицита кадров, необходимых для обучения английскому языку. Речь идет прежде всего о способности нейросетей к созданию учебных материалов и автоматизации обучения английскому языку. Тем самым у преподавателей высвобождаются резервы свободного времени, которые можно направить на решение более сложных задач. Следовательно, можно констатировать, нейросети отличаются широким спектром инструментов, позволяющих создавать инновационные дидактические форматы, способные повысить эффективность и результативность обучения учащихся английскому языку

Иллюстрирующим примером подобных технологий является использование в практике высшей лингвистической школы texttospeech.ru (Рис.1).



Рис. 1. – направления применения инструментов искусственного интеллекта в образовании [Источник: составлено автором на основе совместного использования возможностей AI].

Непосредственно возможности texttospeech.ru позволяют трансформировать речь в текст, создавать аудио презентации и голосовые новости, формировать образовательный контент. Кроме того, возможности texttospeech.ru позволяют преодолевать барьеры, связанные с иностранными языками: у студентов появляется возможность выбрать, к примеру, русскоязычного, либо англоязычного робота, настроить высоту и темп его голоса, а также выбрать формат и сохранить выбранную запись на компьютере. Примером в данном контексте служит D-ID – AI-инструмент, возможности которого позволяют сгенерировать видео на основе текстового запроса либо аудиофайлы, добавленного в проект. Сказанное позволяет предположить, что инструмент D-ID предоставляет новые возможностями студентам для организации их проектного обучения. Использование данного инструмента происходит на платформе с мультиязычной поддержкой. С учетом того, что в университетах Республики Кыргызстан обучается много иностранных студентов, педагогический потенциал D-ID для изучения иностранных языков в неязыковых университетах значительный. Текст можно озвучивать на разных языках. Однако, есть и некоторые ограничения (в кредитах доступа). Организация доступа на платформу требует обязательной регистрации студентов. Созданные в D-ID можно использовать в файлах MP4-формата, которым можно делиться, либо совместно использовать. Например, можно организовать видеоурок с виртуальным диктором, либо его использование с демонстрацией экрана, либо вложить аудиозаписи в уста виртуальных дикторов[5]. Учебное видео можно создать, используя всего пять строк.

Именно в D-ID искусственный интеллект применяется к синтетическим аватарам, которые могут на основе изображений говорить и передвигаться. Возможности этого приложения посредством искусственного интеллекта позволяют преобразовать обычные портреты в движущиеся и говорящие головы. Потенциал платформы D-ID позволяет создавать образы, адаптировать под персональные требования выработанный аватар для конкретных

ситуаций. Более того, D-ID позволяет осуществить выбор пола, возраста языка, интонации, акцента, этническую принадлежность конкретной личности, которую тоже можно выбрать. Несмотря на подчеркнутые возможности D-ID для задач обучения учащихся английскому языку, это технология применяется в любой сфере жизнедеятельности, где существует необходимость создания контента, что делает ее универсальной. Поэтому достаточно записи голоса и изображения человека, чтобы восполнить дефицит педагогических кадров для обучения английскому языку.

Подведение итогов статьи позволяет констатировать, что применение искусственного интеллекта значительно расширяет возможности технологий мультимедиа в дидактических и лингвистических целях. На основе анализа зарубежной образовательной практики установлено, что благодаря искусственному интеллекту мультимедийные возможности для решения образовательных задач в высшей лингвистической школе преумножаются: особенно это важно при международном обмене студентами, которые как правило не владеют языком принимающей страны. Можно создавать многочисленные видеоролики, контент которых производится без особых затрат на дорогие постановки и организацию работы студий на необходимом языке.

Список использованной литературы

1. Арзютова С.Н. Использование ChatGPT в обучении английскому языку / С.Н. Арзютова // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2023. – №16. – С.39-47.
2. Лавриненко И.Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект / И.Ю. Лавриненко // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2023. – №2. – С.18-25.
3. Сысоев П.В., Филатов Е.М. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? / П.В. Сысоев // Вестник Тамбовского университета. – 2023. – №2. – С.276-301.
4. OpenAI. (2024). ChatGPT (версия от 22 февраля) [большая языковая модель]. <https://gpt-chatbot.ru>
5. D-ID API - LiveCodingSession / YouTube. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=nz_ur8x6dJY&list=TLGGYfbliYBa96MyMjAyMjAyNA&t=152s (дата обращения: 22.02.2024).
6. Мирзакматова, О. Новые технологии обучения английскому языку / О. Мирзакматова, Г. Т. Жээнбекова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 4, № 4. – С. 90-95. – DOI: 10.52754/16947452_2021_4_4_90. – EDN: GGOPVK.
7. Карабаева, Э. С. Студенттердин маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуунун педагогикалык аспекти / Э. С. Карабаева, Ж. Т. Ражаматова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 4, No. 4. – Р. 73-80. – DOI: 10.52754/16947452_2021_4_4_73. – EDN: FEAF TK.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 328-335

ПЕДАГОГИКА

УДК: 372.853

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_32](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_32)

**ОКУТУУДА ВИРТУАЛДЫК ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ЭКСПЕРИМЕНТТИ
КОЛДОНУУНУН АРТЫКЧЫЛЫГЫ ЖАНА КЕЛЕЧЕГИ**

**ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО
ЛАБОРАТОРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ ОБУЧЕНИИ**

**ADVANTAGES AND PROSPECTS OF USING A VIRTUAL LABORATORY EXPERIMENT
IN TRAINING**

Матисаков Түгөлбай Кубатбаевич

Матисаков Түгөлбай Кубатбаевич

Matisakov Tugolbai Kubatbaevich

т.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.т.н., доцент, Ошский государственный университет

Associate Professor, Osh State University

Матисаков Жоомарт Кубатбаевич

Матисаков Жоомарт Кубатбаевич

Matisakov Zhoomart Kubatbayevich

улук окутуучу, Ош технологиялык университети

старший преподаватель, Ошский технологический университет

Senior Lecturer, Osh Technological University

ОКУТУУДА ВИРТУАЛДЫК ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ЭКСПЕРИМЕНТТИ КОЛДОНУУНУН АРТЫКЧЫЛЫГЫ ЖАНА КЕЛЕЧЕГИ

Аннотация

Макалада жогорку окуу жайдагы окутуу процессиндеги компьютердик технологиянын маныси талданды. Билим берүү чөйрөсүндө окутуунун жаңы каражаттарынын мазмунуна баа берилди. Кесиптик предметтерин окутууда колдонулуп келген ыкмаларды өзгөртүү, окуу лабораторияларын толугу менен кайра жабдуу боюнча мүмкүнчүлүктөр каралды. Инженердик адистиктердин окуу информациялык кеңдикке чыгуу мүмкүнчүлүктөрү көрсөтүлдү. Заманбап виртуалдык лабораториялардын мүмкүнчүлүктөрү талданды. Аралыктан окутууда виртуалдык лабораторияны колдонуу мүмкүнчүлүктөрү көрсөтүлдү. Заманбап компьютердик технологияларды пайдалануу MathCAD электрондук программалык пакетин колдонуунун мисалында келтирилди.

Ачкыч сөздөр: Компьютердик технологиялар, виртуалдык лаборатория, Electronics Workbench программалык пакети, окутуунун дистанттык технологиялары.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ ОБУЧЕНИИ

ADVANTAGES AND PROSPECTS OF USING A VIRTUAL LABORATORY EXPERIMENT IN TRAINING

Аннотация

В статье анализируется значение компьютерных технологий в образовательном процессе в высших учебных заведениях. Дана оценка использованию новых средств обучения в сфере образования. Рассмотрены возможности изменения методики преподавания профессиональных предметов, переоснащения учебных лабораторий. Были продемонстрированы возможности выхода инженерных специальностей в образовательное информационное пространство. Проанализированы возможности современных виртуальных лабораторий. Были продемонстрированы возможности использования виртуальной лаборатории в дистанционном обучении. Использование современных компьютерных технологий проиллюстрировано использованием электронного программного пакета MathCAD.

Abstract

The article analyzes the importance of computer technologies in the educational process in higher educational institutions. The use of new teaching tools in the field of education is evaluated. The possibilities of changing the methodology of teaching professional subjects, re-equipment of teaching laboratories are considered. The possibilities of engineering specialties' access to the educational information space have been demonstrated. Possibilities of modern virtual laboratories were analyzed. The possibilities of using virtual laboratory in distance learning were demonstrated. The use of modern computer technologies was illustrated by the use of electronic software package MathCAD.

Ключевые слова: компьютерные технологии, виртуальная лаборатория, программный комплекс MathCAD, технологии дистанционного обучения.

Keywords: computer technologies, virtual laboratory, MathCAD software package, distance learning technologies

Киришүү

Заманбап коом, билим берүү системасы таптакыр жаңы моделине муктаж, анткени жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо үчүн аларды ар кандай маалымат булактары менен өз ара туура аракеттенип, кийинчерээк талдап, натыйжалуу колдонууга үйрөтүү өтө маанилүү. Маалыматтык-коммуникациялык технологияларга негизделген принципалдуу жаңы моделдин иштелип чыгышы кадрлардын квалификациясын кыйла жогорулатат жана заманбап ишканаларды жаңы деңгээлге чыгарат. Ушуга ылайык, жогорку кесиптик билим берүү системасын модернизациялоонун артыкчылыктуу багыттарынын бири – бул окуу процессин компьютерлештирүү (Григорьев ж.б., 2014, б. 232; Абдрасулова ж-а Абдрасулова, 2021).

Бирок, заманбап маалыматтык технологиялардын негизинде түзүлгөн педагогикалык талаптардын курулушу жана программалык камсыздоонун колдонулушу жетиштүү деңгээлде өнүккөн жана жеткилең эмес. Буга адистештирилген электрондук окутуу куралдарынын белгилүү бир изоляциясы, аларды окутууда колдонулган башаламандык жана бир калыпта эместиги күбө (Полат ж.б., 2004, б. 416).

Бул тенденциянын негизги себеби ырааттуулуктун жоктугу, анткени компьютердин эбегейсиз мүмкүнчүлүктөрүнө карабастан, алардын бир аз гана бөлүгү билим берүү жана педагогика жаатында колдонулат. Мындан тышкары, ушул күнгө чейин бул жаатта эч кандай өнүгүү болгон жок жана билим берүүнүн массалык практикасында олуттуу иш жүзүнө ашкан жок.

Инженердик дисциплиналарын өздөштүрүүдө негизги тоскоолдук предметти өз алдынча үйрөнүү сааттарынын көбөйүшүнө байланыштуу аудиториядагы сааттардын кыйла кыскаруусу болду. Ошол эле учурда, студенттин өз алдынча иши тиешелүү мотивация болгон учурда гана оң натыйжа берет. Мындан тышкары, салттуу окутуу методикасынын төмөн натыйжалуулугун белгилей кетүү керек, ал жылдан жылга начарлап баратат. Эффективдүүлүктүн төмөндөшү, биринчи кезекте, техника тармагында колдонулган электрдик жана электрондук шаймандардын спектринин кыйла кеңейиши менен байланыштуу.

Материалдык изилдөө методу

Бүгүнкү күндө компьютердик технологиялар инженердик техника багытын түзүүдө жана өнүктүрүүдө маанилүү ролду ойнойт, ошондуктан жаңы чыгарылган адистердин даярдык деңгээли эмгек рыногунда тандоонун жана жалпы суроо-талаптын маанилүү критерийлеринин бири болуп саналат.

Ошондой эле, окуу циклинин сапатын жогорулатуунун олуттуу көйгөйү – кесиптик циклдин сабактары боюнча сабактарды өткөрүүдө колдонулуучу техникалык жабдуулардын абалы, техникалык жактан дагы, моралдык жактан дагы эскирип бара жатат.

Аудиториядагы окуу жүктөмүнүн жана эскирген жабдуулардын азайышына байланыштуу бардык көйгөйлөрдү жоюу үчүн кесиптик предметтерин окутуунун салттуу методикасын түп-тамырынан өзгөртүп, окуу лабораторияларын толугу менен кайра жабдуу керек.

Эксперттердин айтымында, билим берүү тутумуна жаңы маалыматтык технологияларды киргизүүнүн эффективдүү жана туура жолдорунун бири – бул билим берүүнүн бардык формаларынын мазмунун, ыкмаларын жана уюштурулушун иштеп чыгуу менен негизги маалыматтык процесстердин, анын ичинде интернеттин түздөн-түз байланышы (Ибрагимов ж.б., 2005, б. 336).

Талкулоо жыйынтыкттары

Билим берүү чөйрөсүндөгү акыркы изилдөөлөрдүн маалыматтары далилдеп тургандай, лекцияларда угулган материалдардын төрттөн бир бөлүгү гана студенттин эсинде жана ал көргөндөрдүн үчтөн бири гана калат. Эгерде сабак учурунда алар ошол эле учурда материалды окуп, көрсөтүшсө, анда бул материалдын тең бөлүгү студенттин эсинде сакталат. Окуу процессинде кошумча активдүү аракеттерди колдонууда алардын эс тутумун кеңейишин шарттайт (Карлащук, 2016, б. 736) . Ошентип, компьютерлерди колдонуу бүтүндөй окуу процессинин эффективдүүлүгүн жогорулатат жана анын мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет деген тыянак чыгарсак болот.

Компьютер бул көп кырдуу шайман, аны толук кандуу колдонуу заманбап мыкты адистин колунан келет. Өз кезегинде компьютерлердин жардамында атайын виртуалдык лабораториялар эң мыкты функцияны аткарып келүүдө (Матисаков ж.б., 2021, б.182-188).

Бүгүнкү карым-катнашта, окутуу процессинде, маалымат издөөдө жана экономикалык кызмат көрсөтүүдө аралыктан санарип технологияларын колдонуу актуалдуу болуп турган шартта ар кандай окуу процессин ишке ашырууда онлайн лекция, вебинар жана виртуалдуу лаборатория сабагын өтүү да чоң маниге ээ.

Виртуалдуу лаборатория деген эмне? Бул суроого төмөнкүдөй жооп бермекпиз: ар кандай лабораториялык жумуштарды аткарууда керек болгон түрдүү жабдуулар менен эч кандай физикалык байланыш кылбастан эле компьютердин жана түрдүү электрондук жабдуулардын жардамында ишке ашуусун айтсак болот (Матисаков ж.б., 2021, б. 182-188).

Бүгүнкү күндө виртуалдык лабораторияларды ишке ашыруунун электрондук жабдуунун пайдаланылышына ылайык эки түрү колдонулуп келет:

- 1) Аралыкта жайгашкан лабораториялык жабдууга мүмкүнчүлүк түзүп берген электрондук жабдуунун болушу башкача айтканда мындай учурду аралыктан лабораториялык жумуш аткаруу дейбиз (дистантная лаборатория);
- 2) Лабораториялык тажрыйбаларды компьютердин жардамында моделдештирүүгө мүмкүндүк берген программалык каражаттын пайдаланышын башкача айтканда автономдуу ишке ашыруу.

Мындай маалыматтык технологиялардын жардамында ишке ашыруунун бир нече артыкчылыктарын белгилесе болот:

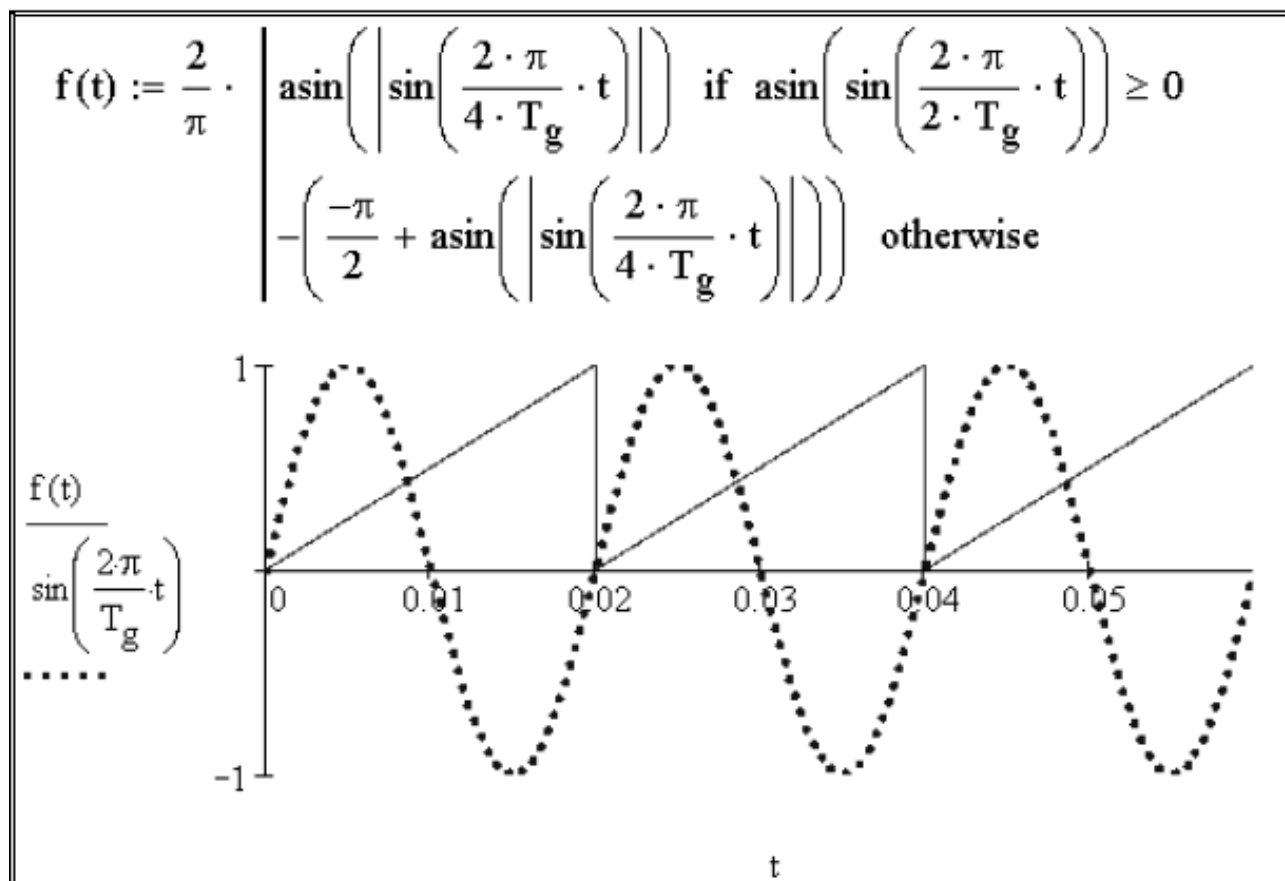
- Кымбат баалуу атайын лабораториялык жабдуунун кереги жок;
- Кадимки шартта лаборатория жүргүзүүгө мүмкүн эмес учурларда виртуалдык лабораториянын жардамында ишке ашырса болот;
- Жүргүзүп жаткан экспериментти каалагандай мөөнөткө жылдырууга

мүмкүндүгү;

- Виртуалдык лабораториялык жумушту аткаруунун коопсуздук кепилдиги башкача айтканда кандайдыр бир электр жабдуусунун күйүп кетүү коркунучунун жоктугу;
- Кириш параметрлерин каалагандай өзгөртүү мүмкүнчүлүгү жана бир нече жолу кайталоого мүмкүндүгү;
- Электрондук алынган жыйынтыктарды анализдөөнүн жеңилдиги;
- Лабораториялык жумушту аткарууга салыштырмалуу аз убакыттын сарпталышы б.а. убакытты үнөмдөө;
- Окуу жайында жок кээ бир лабораториялык жумушту башка окуу жайдын лабораториялык жабдылышын пайдалана алуу.

Келечектеги инженерлер өзгөчө алдын ала эсептөө ыкмаларын өздөштүрүү компетенцияларына ээ болушу керек. Андыктан кайсы учурда эмнени аныктоо керек, ал үчүн эмнени билүү манилүү экендигин алар билиши керек. Бүгүнкү күндө санариптик технологиялардын өнүккөн заманында компьютердин тили менен аткарылуучу ар түрдүү программалык жабдуулар кеңири жайылууда. Ошондуктан алардын кандай мүмкүнчүлүгү бар, аларды кантип, эмне үчүн колдонуу керектигин билүү да өз кезегинде билгичтик көндүмдөрдүн калыптануусуна байланыштуу болот. Программалык жабдуулардын айрымдарын бүгүнкү күндө интернет желесинен оңой эле көчүрүп алууга болот. Андай программаларга Electronics Workbench, Matlab, Maple, Mathematica, Simulink+Matlab, Vissim, ComsolSimInTech, Comcol, LabWIEF, Electrom жана башка программалар мисал боло алат. Ошол эле учурда интернет желесинде ачык булактарда жайгашпаган бирок виртуалдык лабораториялар үчүн түзүлгөн программаларын сунуштаган илимий-өндүрүштүк ишканаларды кезиктирүүгө болот. Мисалы Россия федерациясында “Зарница”, “Учтех-профи” ишканалары бул багытта мамлекеттик заказдарды аткарып келет. Өз кезегинде виртуалдык лабораторияларды түзүү акыркы мезгилде актуалдуу болууда бул бир жагынан виртуалдык лабораторияларды түзүүчүлөрдүн ортосунда атандашуу бар экендигин айгинелейт. Жогоруда айтылган ойлорду бышыктоо үчүн алардын айрымдарына токтоло кетели.

MathCAD программасы лабораториялык эксперимент жүргүзүүгө абдан ыңгайлуу анткени анын колдонуу интерфейсинин жөнөкөйлүгү буга далил. Анын иштөө чөйрөсүндө матрицалар, массивдер, дифференциалдык жана интегралдык теңдемелерди жыйынтыктарын оңой алууга болот. Табигый так илимдерди окутууда дисциплинаны окутуунун максатына жетүүгө мүмүндүк берет. Мындан сырткары функциянын графиктерин тургузууда да бул программа абдан ыңгайлуу. 1.1-сүрөттө MathCAD программалык жабдуусунун жардамында мезгилдүү функцияны изилдөө келтирилген. Сүрөттөн көрүнүп тургандай функцияны изилдөөнүн визуалдык формасы MathCAD программасында аткарылат.

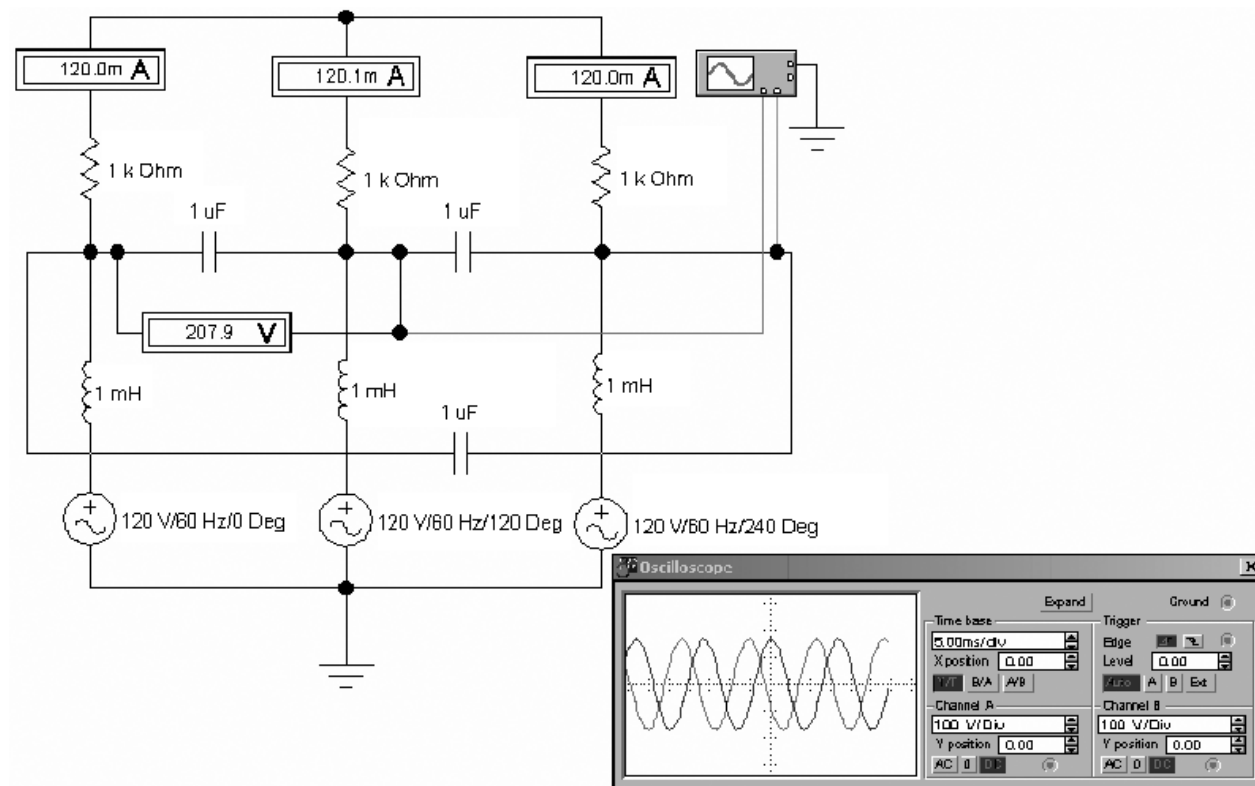


1.1-сүрөт. MathCAD программалык жабдуусунун жардамында мезгилдүү функцияны изилдөө.

Мындай программалык жабдуулардын дагы бири COMSOL. Бул программаны лабораториялык иштерди аткарууга, инженердик, өндүрүштүк жана илимий изилдөөлөрдүн бардык тармактарында структураларды, түзүлүштөрдү, жана процесстерди моделдөө үчүн колдонууга болот. COMSOL програмалык жабдуусунун жардамында жеке жана өз ара байланышкан физикалык процесстерди анализдесе да болот. Моделди иштеп чыгуу чөйрөсү, ал геометриялык моделди куруудан, материалдардын касиеттерин коюудан жана маселенин физикасын сүрөттөөдөн тартып, симуляциянын натыйжаларын чечүүгө жана визуалдаштырууга чейинки бардык этаптарды басып өтүүгө мүмкүндүк берет. COMSOL программалык камсыздоосуна ар кандай кошумча модулдардын комбинациясын кошуп, адистештирилген тиркемелер жана инженердик көйгөйлөр үчүн моделдерди түзүүгө болот.

Инженердик техникалык багытагы студенттер үчүн виртуалдык лабораториялык жумуштарды Electronics Workbench программасынын жардамында ишке ашырууга болот (Панфилов, 2018, б. 325). Аны төмөнкү үч фазалуу өзгөрүлмө токтун изилдөө параметрлерин эксперименталдык түрдө аныктоонун мисалында карайлы. 1.2-сүрөт. Electronics Workbench электрондук программалык пакетинде жыйналган схема келтирилген. Сүрөттө көрүнүп тургандай ар бир лабораториялык жумушту аткаруу үчү келтирилген схеманы топтоо талап кылынат. Схеманы топтоодо студенттер программанын элементтери менен жакындан танышууга мүмкүнчүлүк ачылат жана лабораторияны аткарууда өздөрү түздөн түз аракет жасашат ошондуктан ар бир аракеттин аягында жыйынтык менен түздөн түз таныш болушат. Бул өз кезегинде студенттин өзүнө болгон ишенимин күчөтөт.

Жумушчу аймакта иштөөдө инструменттер панелинде инструменттердин топтомун камтыган түймөлөрдү пайдаланып жумушчу аймакка үч дроселди, амперметрлерди, вольтметрлерди каршылыкты жана дроселдердин активдүү каршылыгын өлчөө режимине орнотуу менен берилген схеманы жыйноодон кийин схеманы толук жыйнай алабыз.



1.2-сүрөт. Electronics Workbench электрондук программалык пакетинде жыйналган схема.

Схемаларды жыйноодон кийин алынган жыйынтыктарды анализдөө, диаграммасын тургузуу кошумча суроолорду тактоо сыяктуу тапшырмалар берилет. Мындай тапшырмалар студенттин өз алдынча иштөөгө багыттап ойлоп табуу мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет.

Эксперттердин айтымында, билим берүү тутумуна жаңы маалыматтык технологияларды киргизүүнүн эффективдүү жана туура жолдорунун бири - бул билим берүүнүн бардык формаларынын мазмунун, ыкмаларын жана уюштурулушун иштеп чыгуу менен негизги маалыматтык процесстердин, анын ичинде интернеттин түздөн-түз байланышы.

Билим берүү чөйрөсүндөгү акыркы изилдөөлөрдүн маалыматтары далилдеп тургандай, лекцияларда угулган материалдардын төрттөн бир бөлүгү гана студенттин эсинде жана ал көргөндөрдүн үчтөн бири гана калат. Эгерде сабак учурунда алар ошол эле учурда материалды окуп, көрсөтүшсө, анда бул материалдын жарымы студенттин эсинде сакталат.

Корутунду

Ошентип, компьютерлерди колдонуу бүтүндөй окуу процессинин эффективдүүлүгүн жогорулатат жана анын мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет; Окуу процессинде окуу заманбап компьютерлер менен жабдуу менен көйгөйлөрдү жоюу керек; Инженердик адистиктерде

практикалык лабораториялык сабактарды өтүүдө атайын Electronics Workbench электрондук программалык пакетин колдонуу керек.

Жогорку жана орто кесиптик билим берүүдө так илимдерди окутууда билимдерди калыптандырууда виртуалдык лабораторияларды түзүүгө айти адистерин тартуу жана илим изилдөөнүн приоритеттүү багыттарына виртуалдык лабораторияларды иштеп чыгууга артыкчылыктарды берүү керек.

Ошондой эле интернет желесинде кеңири жайылган айрым программалык жабдууларды тактап айтканда Electronics Workbench, Matlab, Maple, Mathematica, Simulink+Matlab, Vissim, ComsolSimInTech, Comcol, LabWIEF, Electrom жана башка программаларды жогорку жана орто кесиптик билим берүү программаларынын негизги билим берүү программаларын түзүүдө колдонуу керек.

Адабияттар

1. Абдрасулова, С. Ж. Аралыктан окутуу заманбап окутуу форматы катары / С. Ж. Абдрасулова, Ж. Ж. Абдрасулова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 1, No. 4. – P. 14-21. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_4_14. – EDN: CFHMSH.
2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. (2014) Информатизация образования. Фундаментальные основы и практические приложения: Учебник для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов. - Воронеж: Издательство «Научная книга».
3. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. (2005) Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Под ред. Е. С. Полат. М.: Издательский центр «Академия».
4. Ибрагимов И. М. Под ред. А. Н. Ковшова. (2005) Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия».
5. Карлашук В.И. (2016) Электронная лаборатория на IBM PC. – М.: Солон-Р.
6. Матисаков Т.К., Эргешов М.О., Орозов М.О., Ысаков Т.Ш. (2021) Жогорку окуу жайларында техникалык адистиктерди даярдоодо информациялык технологияларды колдонуунун эффективдүүлүгү. Ош: Вестник ОшГУ, №1, сс.182-188, DOI: 10.52754/16947452_2021_2_1_178. EDN: FJYQZK.
7. Д.И. Панфилова (2018). Электротехника и электроника в экспериментах и упражнениях. Практикум на Electronics Workbench в 2-х томах/ М.:ДОДЭКА.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 336-344

ПЕДАГОГИКА

УДК: 371.3

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_33](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_33)

USE OF LEARNING APPS IN TEACHING ENGLISH AT UNIVERSITIES

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ
ЯЗЫКУ В УНИВЕРСИТЕТАХ

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРДА АНГЛИС ТИЛИН ОКУТУУДА САНАРИП
ТИРКЕМЕЛЕРИН КОЛДОНУУ

Sagimbayeva Jannat Elemesovna

Сагимбаева Джаннат Елемесовна

Сагимбаева Джаннат Елемесовна

Associate Professor, ENU named after L.N. Gumilyov

доцент, Л.Н.Гумилев атындагы ЕМУ

доцент, ЕНУ им Л.Н. Гумилева

jsagimbayeva@mail.ru

ORCID: 0009-0007-8613-1325

Musabaeva Gulnaz Manarovna

Мусабаева Гульназ Манаровна

Мусабаева Гульназ Манаровна

Lecturer, ENU named after L.N. Gumilyov

окутуучу, Л.Н.Гумилев атындагы ЕМУ

преподаватель, ЕНУ им Л.Н. Гумилева

gulnaz_max@mail.ru

ORCID: 0000-0002-3004-7307

Tazhitova Gulzhakhan Zarubaevna

Тажитова Гульжахан Зарубаевна

Тажитова Гульжахан Зарубаевна

PhD, Associate Professor, ENU named after L.N. Gumilyov

PhD, доцент, Л.Н. Гумилев атындагы ЕМУ

PhD, доцент, ЕНУ им Л.Н. Гумилева

gulzhahan@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4893-9493

Mamrasulova Aigul Bderbekovna

Мамрасулова Айгул Бдербековна

Мамрасулова Айгул Бдербековна

Senior Lecturer, Osh State University

урук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

старший преподаватель, Ошский государственный университет

amamrasulova@oshsu.kg

ORCID: 0009-0009-4124-278X

USE OF LEARNING APPS IN TEACHING ENGLISH AT UNIVERSITIES

Abstract

This paper demonstrates the results of the study on using mobile learning apps for teaching English at Kazakhstan universities. Use of learning apps is considered to be an important factor in keeping young people interested in learning. Moreover, learners take this opportunity to use the mobile apps to learn the language skills and focus more on learning them both inside and outside the classroom. Use of learning apps has added new dimensions in teaching and learning English. They opened new potential for students and increased their level of language preparation and formation of language skills. Through learning apps, a personality-oriented approach to learning is implemented, individualization and differentiation of learning is provided taking into account the abilities of students.

Key words: digital technology, learning apps, language learning, English, learning resources.

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРДА АНГЛИС ТИЛИН ОКУТУУДА САНАРИП ТИРКЕМЕЛЕРИН КОЛДОНУУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УНИВЕРСИТЕТАХ

Аннотация

Бул макалада Казакстандын жана Кыргызстандын ЖОЖда англис тилин үйрөтүү үчүн мобилдик билим берүүчү тиркемелерди колдонуу боюнча изилдөөнүн жыйынтыктары берилген. Санариптик окуу тиркемелерин пайдалануу жаштардын окууга болгон кызыгуусун арттырууда маанилүү ролду ойнойт. Мындан сырткары, студенттер тил көндүмдөрүн өздөштүрүү үчүн мобилдик тиркемелерди колдонуу мүмкүнчүлүгүн пайдаланып, сабакта да, андан сырткары да окуусуна көбүрөөк көңүл буруп жатышат. Санариптик окуу тиркемелерди колдонуу англис тилин окутууга жана үйрөнүүгө жаңы аспектилерди кошту. Алар студенттер үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачып, алардын тилди өздөштүрүү деңгээлин жана тилди колдоно билүү деңгээлин жогорулатты. Билим берүү колдонмолорунун жардамы менен окутуунун студентке багытталган мамилеси ишке ашып, окуучулардын мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен окутуунун индивидуалдаштыруу жана дифференциацияланышы камсыз кылынат.

Ачкыч сөздөр: санариптик технологиялар, окутуу платформалары, тил үйрөнүү, англис тили, окуу ресурстары.

Аннотация

В данной статье представлены результаты исследования по использованию мобильных учебных приложений для преподавания английского языка в университетах Казахстана и Кыргызстана. Использование обучающих приложений считается важным фактором поддержания интереса молодых людей к обучению. Более того, учащиеся пользуются возможностью использовать мобильные приложения для освоения языковых навыков и уделяют больше внимания их изучению как в аудитории, так и за ее пределами. Использование обучающих приложений добавило новые аспекты в преподавание и изучение английского языка. Они открыли новые возможности для студентов и повысили уровень их языковой подготовки и сформированности языковых навыков. С помощью обучающих приложений реализуется лично-ориентированный подход к обучению, обеспечивается индивидуализация и дифференциация обучения с учетом способностей учащихся.

Ключевые слова: цифровые технологии, обучающие платформы, изучение языков, английский язык, обучающие ресурсы.

Introduction

Digital technologies affected every aspect of our world's business, economic, and educational sectors. In this way, there is a close relationship between education and the widespread use of ICTs, particularly the range of alternatives provided by the worldwide Internet. Information technologies are important because they expand the possibilities for knowledge sharing. By facilitating faster updates to educational materials, more efficient information searches, and the development of curricula that are customized to each student's distinct dual interests, the use of information technologies opens up new possibilities for all parties engaged in the educational process.

The digitalisation of the educational services sector in the Republics of Kazakhstan and Kyrgyzstan began in the end of XX century with attempts to automate the education sector, including through the spread of online learning. In light of this circumstance and due to the great importance of digitalisation for the country's competitiveness, the State Programme "Digital Kazakhstan" was approved on 12 December 2017. Following the logic of this programme, digitalisation is intended to become the infrastructural and technological basis for the optimisation and acceleration of education policy (Раимкулова А.С., 2022 № 3 p.211).

Moreover, President of Kazakhstan Kasym-Jomart Tokayev stated that Kazakhstan ranks 20th in the world in terms of the speed of digitalisation. In November 2023, Almaty hosted the EdCrunch X conference - Europe's largest event on new technologies in education. Many experts, scholars and state figures have emphasized the significance of digital technologies in education. For example, N. Kiyasov Founder and Programme Director of the EdCrunch conference commenting on the trend towards digitalisation of education claimed that "At the centre of any digital transformation should be a person and their personalised experience. In the case of schools and universities, it is the student and his/her learning experience. Digitalisation in education is not about automating the accounting department, it is not about electronic passes or digitising lessons. It is about expanding the student's educational opportunities through 24/7 access to knowledge and personalisation of learning and community communication (Титова С.В., Авраменко А.П., 2013 № 1. p.10.)

Mobile phones are one of the most commonly used digital technologies. There are currently 5.11 billion unique mobile users worldwide, a 2 percent increase of 100 million over the previous year. New technological capabilities are being added to mobile devices, and personal data transit is becoming faster and more secure as a result of ongoing technological advancements. They are adopted by everyone on the planet. Individuals of all ages utilize mobile phones for a variety of purposes: watching movies, reading books, articles, and news, finding directions and using them as cameras, playing music and audio files, and finding the information they need. This is only a brief summary of the ways in which mobile phones have become an essential tool.

In pedagogy, attempts have long been made to use such a powerful resource in teaching, especially when learning foreign languages, and this is not accidental. For example, in the United States there have been several studies that confirm the high effectiveness of mobile learning: "70% of students felt more motivated when learning on a mobile device rather than on a computer. Mobile learners typically study 40 minutes longer than students using a desktop or tablet. Students using a smartphone complete learning material 45% faster than those, using a computer Mobile Learning Trends For 2018. Available at: ([Mobile Learning Trends For 2018 - EI \(eidesign.net\)](#) 2023)

Students have more options for continuous access to a variety of teaching resources and supplementary materials when they use mobile applications for foreign language learning. Every day, more and more people are using mobile apps to study foreign languages. They are intended to dramatically improve the process of foreign language training for a wide variety of students, unveil its new sides, and transform it from a tedious process into an entertaining one. They have great potential to improve the efficacy of the process of learning foreign languages.

However, the lack of systematization of learning apps in the use of mobile devices for learning English can pose significant challenges for learners. Teachers may find it difficult to successfully integrate a range of learning applications into their lesson plans, particularly if the apps' features, pedagogical approaches, or designs aren't standardized. It might take more assistance and training for teachers to handle the challenges of incorporating various apps into their classes. In this paper we tried to identify the frequently used learning apps that university students apply in their English learning and compare their advantages.

Literature Review

At the moment, a mobile device in Play Market or iTunes detects about 260 apps on the topic "English language" (Simpler, Duolingo, Lingvleo, Polyglot, WordBit, etc.). This is one of the most popular queries, second only to games. But, with all the advantages of such learning, there is a danger of unsystematic use of mobile devices, which can only create difficulties in learning (Korshunova O.V., 2001 URL: www.dissercat.com) That is why it is necessary to study mobile technologies in education, to create certain methods of work, etc.

Korshunova O.V. (2001) states that in integrative learning when using mobile technologies, the aim is to learn a subject through another language. Scientists have proved that the specificity of the method lies in the fact that learning a language in order to assimilate known material gives tangible results, rather than just aimless learning of a language as a second language. It gives the learner a sense of purpose and motivation, an interest in mastering the material. Some language learners tire of learning grammar, especially if they do not enjoy memorising it, and in such cases mobile technology can help the learner to master English. The use of mobile technology requires the teacher to have prior training to master the language and content (Fatima Mamedova, Serikbay Aisulu Erlankyzy; 2022 Вестник КазНПУ №2(38) p.11; Омурзак кызы & Калмаматова, 2021; Тыныбекова, 2021).

Zh Kuanysheva, G. Kudaibergenova analyzing the use of integrative technologies, note such technologies as level, differentiated learning, project-based learning, communicative learning, information and communication learning. A. Maljers, D. Coyle, A.Hartiala, B. Marsland, Wolff D. (2002) also consider that development of cognitive, creative abilities of English language learners, development of personality need the aspects of integrated learning with mobile technologies (Digital-технологии в школах и вузах Казахстана: шесть ярких примеров использования; 2023 <https://informburo.kz>).

The expert believes that for education reform to be successful in a modern way, conditions must be created in five areas:

- redesign of university management;
- retraining of teachers;

- development of digital infrastructure;
- new technologies for assessing student progress;
- integration with additional education (Lukas Sandaa and Blanka Klimovab, 2021, 192 pp.1848–1855)

As Kiyasov said: "The future of education is connected only with the technologies of artificial intelligence and online learning". Therefore, in our university we try to integrate new technologies in English language learning. In this article we would like to consider the relevance of the use of applications for students of non-language specialities of different faculties.

The use of mobile applications for learning is relevant all over the world. Researchers of University of Hradec Kralove Lukas Sandaa and Blanka Klimovab compared four mobile language learning apps for foreign language teaching. They are as follows: Duolingo, EWA: English, Mondly: Learn 33 languages, and LinGo: Play. These are the apps that are in the leading positions in Czech online stores for teaching English and very often reviewed and marked as one of the globally best applications that are available.

According to the authors, the most important element is the content of the application itself. Its diversity, vocabulary, and end-use in everyday life indicate whether the application is useful or just a supporting tool for practicing the language, but not learning it. Out of the four selected applications, only Duolingo does not restrict the user's educational content. For other applications, it is necessary to purchase premium content, which often represents 90% of the entire content.

Compared to others, Duolingo is the best in terms of clarity. Although screens include a relatively large amount of information that is not always completely relevant to the content and may seem redundant, it is still a relatively easy-to-navigate application. The EWA: English application, which has relatively large controls, is similarly good.

According to Statista, the number of monthly active users (MAUs) of Duolingo, one of the leading language learning apps in the world, on iOS has reached 20.57 million as of January 2022 (Ceci, 2023). A previous study (Viberg & Grönlund, 2013) showed that the majority of respondents had a favourable attitude towards mobile learning. Among the multitude of users, students constitute a large proportion. Students tend to use English language learning apps to improve their knowledge and achieve better results on standardised tests.

Norbrook (2003) believes that mobile devices are available wherever students want to learn. The convenience of mobile applications attracts many students. Mobile applications also have a positive impact on English language learning, especially on students' vocabulary development (Wu, 2015). The positive influence is related to the different media modes (video, images, text and sound) offered by the apps (Klimova, 2015). In addition, a study by Teodorescu (2015) showed that language learning apps can help students adapt practice to their proficiency level through personalised learning materials and suitable language learning processes. The study also shows that students who use mobile apps are more motivated to learn English.

However, a study by Lee (2014) reported that most students prefer traditional printed textbooks in their studies despite the fact that they perform better when using mobile learning apps. Students used to highlighting important points in printed books as it promotes better memorisation. In addition, students may concentrate worse when using mobile learning apps without instructor supervision

(Viberg & Grönlund, 2013) (Yingxin Lu, Tingyu Xiong, 2023 <https://www.sciencedirect.com>) Kee, Peter and Roland (2008) investigated the potential of mobile phones for internet browsing in EFL lessons, students' attitudes towards the use of mobile phones and the effectiveness of mobile phones in collaborative work with students. Collaborative, learner-centred, constructivist and task-based approaches to learning are used with mobile devices. They found that Wireless Application Protocol (WAP) sites can be used effectively to develop listening. Meei-Ling (2007) demonstrated the use of web-based environments and online support tools or electronic reference books such as a bilingual concordance' (an example of a concordance is also a 'dictionary') for reading articles, comprehension tasks and interacting with other students through online forums as a means of learning English as a foreign language both for learning English as a foreign language as a foreign language and for developing intercultural competence. Wikipedia mentions portability, social interactivity, context sensitivity, connectivity and individuality as the five most important features that MALL (Mobile Assisted Language Learning) provides. Sarah (2010) listed a number of articles that have appeared on the topic of MALL since 2000. However, there are many barriers to MALL around the world that make it not interchangeable with the traditional classroom (Dr. Mansour Habbash, 2015 European Scientific Journal, 11 (35) pp. 1857-1881)

Methods

The survey method was used to determine which internet resources undergraduate students in Kazakhstan and Kyrgyzstan utilize to learn English. The survey comprised 10 questions concerning which learning apps use undergraduate students, how these learning apps help them in learning English, if they are interested in learning through them, how they ease students' learning and others. 120 undergraduate students from Osh University in Kyrgyzstan and L.N. Gumilyov Eurasian National University in Kazakhstan participated in the survey. Students are majoring in architecture, philology, civil construction, medicine, science, economy, physics, and hotel management. Their age is between 17 and 20.

Results and discussions

On the following table the results of the survey can be seen. (Table 1)

Table 1 Survey results

№	Questions	Answers	Results
1	Do you know any apps for learning English?	A) Yes B) No	A) 94 B) 26
2	If yes, do you use them?	A) Yes, Regularly B) Yes, sometimes C) No	A) 48 B) 45 C) 27
3	Which ones do you use?	A) Duolingo B) Puzzle English C) Lingualeo D) Memrise	A) 63 B) 45 C) 12 D) 0
4	Do you think these learning apps are helpful in learning English?	A) Yes B) Often, as a supplementary source of knowledge	A) 65 B) 49 C) 6

		C) No	
5	How do you know about these learning apps?	A) From friends B) On the Internet C) During lessons D) Through adds	A) 25 B) 43 C) 15 D) 37
6	Is it interesting for you to know English through learning apps?	A) Yes B) No	A) 97 B) 23
7	Do you think that use of learning apps eases learning English?	A) Yes B) No C) I think there are not enough apps	A) 72 B) 12 C) 36
8	Which one do you prefer? Learning apps or textbooks?	A) I would prefer learning apps B) I would prefer a textbook C) I would prefer both D) Use of textbooks is not enough	A) 43 B) 13 C) 55 D) 9
9	How often do you use learning apps?	A) Every day B) 5-6 times a day C) 3-5 times a week D) 1-2 times a week E) Less than a week	A) 23 B) 30 C) 30 D) 37
10	Have you noticed your own progress in English through learning apps	A) Yes, I am satisfied with a result B) Yes, but this result is not enough C) No, I haven't noticed	A) 75 B) 30 C) 15

From these data one can observe that majority of students (94) are aware of English learning apps. The most popular learning apps are Duolingo (63) and Puzzle English (45). It was revealed that most students know about learning apps from Internet (43) and adds (37). Only 15 students responded that they learn about them from during the lessons. It says that learning apps are not widely used in lessons. 72 students believe that learning apps assist them to develop language skills. However, most students (55) prefer both textbooks and apps for learning English and 75 students have noticed the progress in their language skills.

On the basis of data two learning apps such as Duolingo and Puzzle English have been selected for further research.

Duolingo is designed to assist users in translating web pages, papers, articles, and other materials as they learn, Professor Louis von An of Carnegie Mellon University, who invented the ReCAPTCHA system, and his PhD student Severin Hacker worked on this project. A mobile app that is freely accessible can be used by anyone learning a new language, including English, as a reference with writing, speaking, reading, and listening tasks.

Puzzle English chooses a different program for each day after assisting in the identification of gaps. It offers classes and homework at different skill levels, so both beginning and seasoned students can benefit from it. You can practice your grammar, pronunciation, listening comprehension, study, and vocabulary using this software. It includes competitive games, brainteasers, video and audio puzzles to improve listening abilities.

Further, the authors compare the advantages of these apps in English learning. The following figure demonstrates the advantages of both learning apps.

Table 2 Comparison of learning apps

№	Criteria	Duolingo	Puzzle English
1	Free education	yes	no
2	Language practice	yes	yes
3	Interaction with other people	yes	no
4	Access to the materials	yes	yes
5	Practice of the vocabulary	yes	no
6	Different levels	no	no
7	Adding transcription	no	no
8	Adding tasks	yes	yes
9	Choice of existed exercises	yes	yes
10	Independent tasks	yes	no

Both applications offer many benefits for learning English, as demonstrated by a comparison analysis; nonetheless, the Duolingo program is more widely used. The following advantages of Duolingo can be highlighted:

1. No cost to utilize. The service is free to use for as long as you like (interruptions included), and it offers plenty of opportunity to learn different languages.
2. A large forum. The ability for users to continuously engage, communicate, and help one another out, which increases motivation and adds interest to the learning process.
3. Usability. The responsibilities are straightforward, and the interface is made in such a way that the user can recognize and comprehend every icon and name that appears on the screen.
4. A gradual level of complexity.

Conclusion

Learning apps have made learning foreign languages much more fun than the usual monotonous classroom learning. Language learning is much more fun than the usual monotonous classroom learning. The relationship between mobile technology and movement both indoors and outdoors, through formal and informal environments allows learners to take the lead. Unfortunately, on this research the authors could not compare the results of Kazakhstan and Kyrgyzstan students, since Kazakh students participated in the survey were more than Kyrgyz students.

References

1. Раимкулова А.С. Цифровизация в сфере образования Кыргызстана как аспект сотрудничества государств – членов ЕАЭС Вестник экономики, права и социологии. (2022) № 3 p.211
2. Титова С.В., Авраменко А.П. (2013) Эволюция средств обучения в преподавании иностранных языков: от компьютера к смартфону. Вестник Московского университета. Сер. XIX. Лингвистика и межкультурная коммуникация. № 1. p.10.
3. Тыныбекова, Ч. А. Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды пайдалануу менен англис тилинин окутулушу / Ч. А. Тыныбекова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 1, No. 4. – P. 367-375. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_4_367. – EDN: HPPSWW.

4. Fatima Mamedova, Serikbay Aisulu Erlankyzy. (2022) *Using of mobile technologies for the development of oral skills in teaching a foreign language*. Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Полиязычное образование и иностранная филология», №2(38) p.11
5. Korshunova O.V. (2001) “*Integrativno-differentsirovannyu podkhod k obucheniyu fizike v sel'skoy shkole*” (An integrative-differentiated approach to teaching physics in a rural school) URL: www.dissercat.com
6. Lukas Sandaa and Blanka Klimovab (2021) *Educational Mobile Applications for Learning English as a Second Language by Czech seniors*. Procedia Computer Science 192 pp.1848–1855
7. Dr. Mansour Habbash (2015) Learning English vocabulary using mobile phones: Saudi Arabian EFL teachers in focus. European Scientific Journal, 11 (35) pp. 1857-1881
8. Yingxin Lu, Tingyu Xiong. (2023) *The attitudes of high school students and teachers toward mobile apps for learning English: A Q methodology study* Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291123001602>
9. Mobile Learning Trends For 2018. Available at: [10 Mobile Learning Trends For 2018 - EI \(eidesign.net\)](http://10.MobileLearningTrendsFor2018-EI.eidesign.net) (date of reference: 25.11. 2023)
10. *Digital-технологии в школах и вузах Казахстана: шесть ярких примеров использования*. (2023) Available at: <https://informburo.kz/stati/digital-texnologii-v-skolax-i-vuzax-kazaxstana-sest-yarkix-primerov-ispolzovaniya?ysclid=lqdca1ijbl89094134> (date of reference: 28.11. 2023)
11. Учите языки бесплатно, весело и эффективно. [Duolingo - Лучший в мире способ учить языки](https://ru.duolingo.com) Available at: <https://ru.duolingo.com>
12. Lingualeo Материал из Википедии — свободной энциклопедии (2020) Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/LinguaLeo>
13. Приложение BBC Learning English: плюсы и минусы (2023) Available at: <https://pilot-school.ru/prilozhenie-bbc-learning-english-plyusy-minusy-otzyvy-polzovatelej/?ysclid=lsa7x4qc8l779413798>
14. Обзор приложения для Android English Grammar in Use (2019) Available at: <https://public-pc.com/obzor-prilozheniya-english-grammar-in-use-dlya-android/?ysclid=lsa870rts3300100246>
15. Омурзак Кызы, А. Билим берүүнүн заманбап процесси жана англис тилин окутуунун жаны технологияларынын өсүшү / А. Омурзак Кызы, З. А. Калмаматова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 1, No. 4. – P. 269-274. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_4_269. – EDN: PPULBC.
16. Quizlet Review: The Best Study Tool for Students? (2022) <https://ling-app.com/tips/quizlet-review/>
17. Puzzle English [Puzzle English — Википедия \(wikipedia.org\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Puzzle_English) (2020) https://ru.wikipedia.org/wiki/Puzzle_English

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 345-353

МАТЕМАТИКА

УДК: 517.928.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_34](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_34)

**АСИМПТОТИЧЕСКИЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ
СИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННЫХ КВАЗИЛИНЕЙНЫХ ОБЫКНОВЕННЫХ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА**

ҮЧҮНЧҮ ТАРТИПТЕГИ СИНГУЛЯРДУУ КОЗГОЛГОН КВАЗИСЫЗЫКТУУ КАДИМКИ
ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫК ТЕНДЕМЕЛЕР ҮЧҮН ЧЕКТИК МАСЕЛЕЛЕРДИН
ЧЕЧИМДЕРИНИН АСИМПТОТИКАЛЫК ЖАКЫНДАШУУСУ

ASYMPTOTIC APPROXIMATIONS OF THE SOLUTIONS TO BOUNDARY VALUE
PROBLEMS FOR THIRD ORDER SINGULARY PERTURBED QUASILINEAR ORDINARY
DIFFERENTIAL EQUATIONS

Абдувалиев Абдыганы Осмонович

Абдувалиев Абдыганы Осмонович

Abduvaliev Abdygany Osmonovich

к.ф.-м.н., доцент, Ошский государственный университет

ф.-м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

aabduvaliev@oshsu.kg

Абдималик кызы Альбина

Абдималик кызы Альбина

Abdimalik kyzy Albina

магистрант, Ошский государственный университет

магистрант, Ош мамлекеттик университети

Master's Student, Osh State University

abdimalikovnaalbina@gmail.com

АСИМПТОТИЧЕСКИЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ СИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННЫХ КВАЗИЛИНЕЙНЫХ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА

Аннотация

В статье рассматриваются краевые задачи для сингулярно возмущенных обыкновенных дифференциальных уравнений третьего порядка, которые являются линейными относительно второй производной неизвестной функции. Асимптотические приближения решений строятся в случае, когда коэффициент при второй производной, вычисленной в решении вырожденного уравнения, имеет единственный внутренний нуль.

Ключевые слова: асимптотические приближения, сингулярно возмущенные уравнения, квазилинейное уравнение, краевая задача, малый параметр.

ҮЧҮНЧҮ ТАРТИПТЕГИ СИНГУЛЯРДУУ
КОЗГОЛГОН КВАЗИСЫЗЫКТУУ КАДИМКИ
ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫК ТЕНДЕМЕЛЕР ҮЧҮН
ЧЕКТИК МАСЕЛЕЛЕРДИН ЧЕЧИМДЕРИНИН
АСИМПТОТИКАЛЫК ЖАКЫНДАШУУСУ

ASYMPTOTIC APPROXIMATIONS OF THE
SOLUTIONS TO BOUNDARY VALUE PROBLEMS
FOR THIRD ORDER SINGULARY PERTURBED
QUASILINEAR ORDINARY DIFFERENTIAL
EQUATIONS

Аннотация

Макалада белгисиз функциянын экинчи тартиптеги туундусуна карата сызыктуу болгон үчүнчү тартиптеги сингулярдуу козголгон квазисызыктуу кадимки дифференциалдык тендемелер үчүн чектик маселелер каралат. Чечимдердин асимптотикалык жакындашуусу кубулган тендеменин чечиминде эсептелинген экинчи тартиптеги туундунун коэффициенти жалгыз ички нөлгө ээ болгон учурда тургузулат.

Abstract

The article considers boundary value problems for singularly perturbed ordinary differential equations of the third order, which are linear with respect to the second derivative of an unknown function. Asymptotic approximations of solutions are constructed in the case when the coefficient for the second derivative calculated in the solution of a degenerate equation has a single internal zero.

Ачкыч сөздөр: асимптотикалык жакындашуу, сингулярдык козголгон тендемелер, квазисызыктуу тендеме, чектик маселе, кичине параметр.

Keywords: asymptotic approximations, singularly perturbed equations, quasi-linear equation, boundary value problem, small parameter.

Введение

Пусть дана краевая задача

$$\varepsilon y''' = f(x, y, y')y'' + g(x, y, y'), a < x < b, \quad (1)$$

$$y(a, \varepsilon) = A_0, y'(a, \varepsilon) = A_1, y(b, \varepsilon) = B, \quad (2)$$

где $\varepsilon > 0$ -малый параметр, $f(x, y, y')$ и $g(x, y, y')$ - данные функции, а A_0, A_1, B - постоянные.

Вырожденное уравнение, которое получается из (1) при $\varepsilon = 0$, имеет вид

$$f(x, u, u')u'' + g(x, u, u') = 0. \quad (3)$$

Асимптотическое разложение решения краевой задачи (1), (2) ранее построено в случае, когда вырожденное уравнение (3) имеет решение $u = u(x)$, $a \leq x \leq b$, удовлетворяющее одному из следующих условий:

- 1) $u(a) = A$, $u(b) = B$, $f(x, u(x), u'(x)) < 0$ при $a \leq x \leq b$;
- 2) $u(a) = A$, $u'(a) = A_1$, $f(x, u(x), u'(x)) > 0$ при $a \leq x \leq b$

(см. [1]), т.е. функция

$$p(x) \equiv f(x, u(x), u'(x)) \quad (4)$$

на отрезке $[a, b]$ принимает либо только положительные, либо только отрицательные значения.

Если функция $p(x)$, определенная формуле (4), имеет нули на отрезке $[a, b]$, то построение асимптотического разложения решения задачи (1), (2) является сложным. Одной из трудностей этого случая является то, что дифференциальные уравнения относительно коэффициентов регулярной части асимптотического разложения имеют особенности в нулях функции $p(x)$. В настоящей статье рассматриваются случаи, когда функция $p(x)$ обращается в нуль в единственной внутренней точке отрезке $[a, b]$. Аналогичный случай для сингулярно возмущенного дифференциального второго порядка рассмотрен в работе [2].

Пусть выполнены следующие предположения:

- I. $f(x, y, z)$, $g(x, y, z) \in C^\infty(D)$, где $D = [a, b] \times R^2$.
- II. Существует решение $u = u(x) \in C^\infty[a, b]$ вырожденного уравнения (3), удовлетворяющее условиям:

$$u(a) = A, u(b) = B. \quad (5)$$

Введем функцию

$$q(x) = f_z(x, u(x), u'(x))u''(x) + g_z(x, u(x), u'(x)). \quad (6)$$

III. $p(x_0) = 0$, $|p(x)| \neq 0$ при $x \in [a, b] - \{x_0\}$, $q(x_0) > 0$, где $x_0 \in (a, b)$ (x_0 – некоторая точка промежутка (a, b)), где $p(x)$ и $q(x)$ определены по формулам (4) и (6).

IV. Пусть выполнено одно из условий:

a) $u'(a) = A_1$,

b) $\int_0^{\xi} f(a, u(a), u'(a) + s) ds < 0$ при $0 < |\xi| \leq |A_1 - u'(a)|$.

Структура асимптотического разложения решения зависит от знаков чисел $p(a)$ и $p(b)$ (см. (4)).

Рассмотрим всевозможные случаи относительно знаков чисел $p(a)$ и $p(b)$.

1°. $p(a) < 0$, $p(b) < 0$.

В этом случае, формальное разложение решения задачи (1), (2) ищем в виде

$$y(x, \varepsilon) = \sum_{m=0}^{\infty} \varepsilon^m [\bar{y}_m(x) + \Pi_m(\tau)], \quad (7)$$

где $\tau = \frac{x-a}{\varepsilon}$, $a \bar{y}_m(x)$ и $\Pi_m(\tau)$ – искомые коэффициенты разложения.

Подставляя (7) в (1) и применяя методы работы [1] получим уравнения относительно коэффициентов $\bar{y}_m(x)$ и $\Pi_m(\tau)$.

$$f(x, \bar{y}_0(x), \bar{y}'_0(x)) \bar{y}''_0(x) + g(x, \bar{y}_0(x), \bar{y}'_0(x)) = 0, \quad (8)$$

$$p(x) \bar{y}''_m(x) + q(x) \bar{y}'_m(x) + s(x) \bar{y}'_m = P_m(x), m \geq 1, \quad (9)$$

где $p(x)$ и $q(x)$ определяются соответственно по формулам (4) и (6),

$$s(x) = f_y(x, \bar{y}_0(x), \bar{y}'_0(x)) \bar{y}''_0 + g_y(x, \bar{y}_0(x), \bar{y}'_0(x)),$$

$P_m(x)$ – определенным образом выражается через функции $\bar{y}_0(x), \bar{y}_1(x), \dots, \bar{y}_{m-1}(x)$.

Положим, что

$$\bar{y}_0(x) = u(x), a \leq x \leq b.$$

Тогда из предположения II следует, что $\bar{y}_0(x)$ является решением вырожденного уравнения (3) и удовлетворяет дополнительным условиям:

$$\bar{y}_0(b) = A, \quad \bar{y}_0(b) = B.$$

Согласно результатам работы [3] при каждом натуральном $m \geq 1$ для любой пары чисел β_m, α_m уравнение (9) имеет единственное решение, удовлетворяющее, условиям: $\bar{y}_m(b) = \beta_m$, $\bar{y}'_m(b) = \alpha_m$ причем это решение принадлежит классу бесконечно дифференцируемых на отрезе $[a, b]$ функций ($C^\infty[a, b]$).

Из третьего из условий (2) следует, что $\beta_m = 0$. Поэтому, мы берем решение уравнения (9), удовлетворяющее условиям

$$\bar{y}_m(b) = 0, \quad \bar{y}'_m(b) = \alpha_m, m \geq 1, \quad (10)$$

где α_m – пока неизвестный параметр. Тогда решение уравнения (9), при каждом натуральном $m \geq 1$, удовлетворяющее условиям (10) будет зависит от параметра α_m :

$$y_m = \bar{y}_m(x, \alpha_m), m \geq 1. \quad (11)$$

Теперь перейдем к нахождению функций $\Pi_m(\tau) \equiv \Pi_m\left(\frac{x-a}{\varepsilon}\right), m \geq 1$.

Требуем, чтобы функции $\Pi_m(\tau)$ являлись погранслойными функциями [1].

Из второго из условий (2) имеем, что

$$\frac{d\Pi_o}{d\tau}(0) = 0.$$

Поэтому достаточно положить $\Pi_o(\tau) \equiv 0$.

Применяя методы работы [1] получим уравнения для $\Pi_m(\tau), m \geq 1$:

$$\frac{d^3\Pi_1}{d\tau^3} = f\left(a, u(a), u'(a) + \frac{d\Pi_1(\tau)}{d\tau}\right) \frac{d^2\Pi_1}{d\tau^2}, \quad (12)$$

$$\frac{d^3\Pi_m}{d\tau^3} = f\left(a, u(a), u'(a) + \frac{d\Pi_1(\tau)}{d\tau}\right) \frac{d^2\Pi_m}{d\tau^2} + S_m(\tau), \quad m \geq 2, \quad (13)$$

где $S_m(\tau)$ определенным образом выражается через $\Pi_1(\tau), \dots, \Pi_{m-1}(\tau)$ (см. [1]).

Из условия $y'(a, \varepsilon) = A$ (см.(2)) получаем, что

$$\frac{d\Pi_1}{d\tau}(0) = A_1 - \bar{y}'_o(a), \quad (14)$$

$$\frac{d\Pi_1}{d\tau}(0) = \bar{y}'_{m-1}(a), \quad m \geq 2. \quad (15)$$

Введем обозначения

$$\frac{d\Pi_m(\tau)}{d\tau} \equiv v_m(\tau), \quad m \geq 1.$$

Тогда уравнения (12), (13) и условия (14), (15) переходят к следующим уравнениям и условиям:

$$\frac{d^2v_1}{d\tau^2} = f(a, u(a), u'(a) + v_1(\tau)) \frac{dv_1}{d\tau}, \quad (16)$$

$$\frac{d^2v_m}{d\tau^2} = f(a, u(a), u'(a) + v_1(\tau)) \frac{dv_m}{d\tau} + P_m(b), \quad m \geq 1, \quad (17)$$

$$v_1(0) = A_1 - \bar{y}'_o(0), \quad (18)$$

$$v_m(0) = -\bar{y}'_{m-1}(a), m \geq 1. \quad (19)$$

Потребуем еще выполнения условий

$$v_m(\tau) \rightarrow 0 \text{ при } \tau \rightarrow +\infty, \quad (20_m)$$

которые означают, что функции $v_m(\tau)$, $m \geq 1$, являются пограничными функциями.

Из результатов работы [4] следует, что при выполнении предположения IV задача (16), (18), (20_1) имеет единственное решение, причем это решение и его производные являются погранслойными функциями. Из определения функции $v_1(\tau)$, $m \geq 1$, следует, что

$$P_1(\tau) = c + \int_0^\tau v_1, d\tau, m \geq 1,$$

где $c - const$. Здесь c выбирается единственным образом так, что функции $P_1(\tau)$ является погранслойной функцией.

Теперь из условия $y(a, \varepsilon) = A_0$ (см.(2)) и (11) получим, что

$$\bar{y}_1(a, \alpha_1) + P_1(0) = 0. \quad (21)$$

Из того, что дифференциальные уравнения (9) являются линейными, уравнение (21) также является линейной относительно параметра α_1 и может быть представлено в виде

$$k\alpha_1 = \gamma_1, \quad (22)$$

где k и γ_1 —определенные числа.

Для того , чтобы из (22) однозначно определить α_1 мы требуем выполнения следующего предположения.

V. $k \neq 0$.

Тогда из (21) (или из (22)) однозначно определим значение параметра α_1 и окончательно определим функцию $\bar{y}_1(x)$.

Далее из уравнений (17) и из условий (19), (20_m) при $m = 2$ однозначно определяем $v_2(\tau)$, затем $P_2(\tau)$. Причем по результатам работы [4] функция $P_2(\tau)$ и ее производные являются погранслойными функциями.

Значение параметра α_2 (см.11)) определяется из условие

$$\bar{y}_2(a, \alpha_2) + P_2(0) = 0.$$

Это уравнение может быть представлено в виде $k\alpha_2 = \gamma_2$, где k — определено выше (см. (22)), а γ_2 — некоторое число. По предположению V это уравнение имеет единственное решение.

Подставляя найденное значение α_2 в (11) при $m = 2$ окончательно определим функцию $\bar{y}_2 = \bar{y}_2(x, \alpha_2)$.

Продолжая этот процесс можем построить любые коэффициенты разложения (7).

Ведём обозначение

$$Y_n(x, \varepsilon) = \sum_{m=0}^n \varepsilon^m \left[\bar{y}_m(x) + \Pi_m\left(\frac{x-a}{\varepsilon}\right) \right], a \leq x \leq b, \quad (23)$$

Теорема 1. Пусть выполнены предположения I – V. Тогда найдется такое число $\varepsilon_0 > 0$, что для всякого $\varepsilon \in (0, \varepsilon_0)$ существует решение $y = y(x, \varepsilon)$ краевой задач (1), (2) такое, что это решение и его первая производная имеют асимптотические представления:

$$y(x, \varepsilon) = Y_n(x, \varepsilon) + O(\varepsilon^{n+1}), a \leq x \leq b,$$

$$y'(x, \varepsilon) = Y_n'(x, \varepsilon) + O(\varepsilon^n), a \leq x \leq b.$$

Доказательство теоремы проводится с построением барьерных функций [5].

$$2^0. \quad p(a) < 0, \quad p(b) > 0.$$

В этом случае, решение задачи (1), (2) ищем в виде

$$y(x, \varepsilon) = \varepsilon^m [\bar{y}_m(x) + \Pi_m(\tau) + Q_m(\xi)], \quad (24)$$

где $\tau = \frac{x-a}{\varepsilon}$, $\xi = \frac{x-b}{\varepsilon}$, а $\bar{y}_m(x)$, $\Pi_m(\tau)$, и $Q_m(\xi)$ – искомые коэффициенты разложения. Для коэффициентов $\bar{y}_m(x)$, $m=0,1,2,\dots$, получим те же уравнения (8) и (9), что и в случае 1⁰.

И в этом случае положим $\bar{y}_0(x) \equiv u(x)$ (см. предположение II).

Используя результаты работы [3] получим, что при каждом натуральном $n \geq 1$ для любого числа α_m уравнение (9) имеет единственное решение, удовлетворяющее условию

$$\bar{y}'_m(b) = \alpha_m. \quad (25)$$

Причем, это решение принадлежит классу $C^\infty[a, b]$.

Решение уравнения (9), удовлетворяющее условию (25) обозначим через

$$\bar{y}_m = \bar{y}_m(x, \alpha_m), m \geq 1. \quad (26)$$

Как и в случае 1⁰ положим, что

$$\Pi_0(\tau) \equiv 0 \text{ и } Q_0(\xi) \equiv 0.$$

Функция $\Pi_1(\tau)$ – определится точно также, как и в случае 1⁰.

Параметр α_1 определяется из алгебраического уравнения (21). Из предположения V получим, что уравнения (21) относительно неизвестного параметра α_1 имеет единственное решение $\alpha_1 = \alpha_1^0$. Подставляя найденное значение параметра в (26) при $m = 1$, окончательно находим

$$\bar{y}_1 = \bar{y}_1(x, \alpha_1^0).$$

Теперь определим теперь функцию $Q_1(\tau)$. Относительно этой функции получим уравнение

$$\frac{d^3 Q_1}{d\zeta^3} = f\left(b, u(b), u'(b) + \frac{dQ_1}{d\zeta}\right) \frac{d^2 Q_1}{d\zeta^2}, \quad (27)$$

и условия

$$Q_1(0) = -\bar{y}_1(b, \alpha_1), \quad (28)$$

$$Q_1(0) \rightarrow 0 \text{ при } \zeta \rightarrow -\infty. \quad (29)$$

Введем обозначение

$$w(\zeta) \equiv \frac{dQ_1(\zeta)}{d\zeta}.$$

Тогда уравнение (27) переходит к уравнению:

$$\frac{d^2 w}{d\zeta^2} = f(b, u(b), u'(b) + w) \frac{dw}{d\zeta}. \quad (30)$$

Это уравнение рассмотрим с дополнительными условиями

$$w(0) = \delta, w(\zeta) \rightarrow 0 \text{ при } \zeta \rightarrow -\infty. \quad (31)$$

где δ – неизвестный параметр, который будет определен ниже.

Согласно результатам работы [4] задача (30), (31) для любого параметра δ имеет единственное решение $w = w(\zeta, \delta)$, которое является погранслошной функцией.

Для каждого фиксированного значения параметра δ существует единственная функция $Q_1(\zeta, \delta)$ такая, что

$$\frac{dQ_1(\zeta, \delta)}{d\zeta} \equiv w(\zeta, \delta) \text{ и } Q_1(\zeta, \delta) \rightarrow 0 \text{ при } \zeta \rightarrow -\infty.$$

Значение параметра δ выберем из условия (28):

$$Q_1(0, \delta) = -\bar{y}_1(b, \alpha_1). \quad (32)$$

VI. Предположим, что уравнения (32) имеет решение $\delta = \delta_0$ и

$$\frac{\partial Q_1}{\partial \delta}(0, \delta_0) \neq 0.$$

При выполнении предположения VI, полагая $\delta = \delta_0$ окончательно находим функцию $Q_1 = Q_1(\tau, \delta_0)$.

Аналогично определяются $Q_2(\tau)$, $Q_3(\tau)$, ...

Таким образом определены все коэффициенты ряда (24), который является формальным асимптотическим разложением решения задач (1)-(2).

Введем обозначение

$$Y_n(x, \varepsilon) = \sum_{k=0}^n \varepsilon^k \left[\bar{y}_k(x) + \Pi_k\left(\frac{t-a}{\varepsilon}\right) + Q_k\left(\frac{t-b}{\varepsilon}\right) \right]. \quad (33)$$

Теорема 2. Пусть выполнены предположения I – VI. Тогда для функции (33) выполняется заключение теоремы 1.

Литература

1. Васильева А.Б., Бутузов В.Ф. Асимптотические разложения решений сингулярно возмущенных уравнений. –М.: наука, 1973, 272 с.
2. Абдувалиев А.О. Розов Н.Х., Сушко В.Г. Асимптотические представления решений некоторых сингулярно возмущенных задач. –ДАН СССР-1989-т. 304, №4, с.777-780.
3. Абдувалиев А.О. Асимптотические приближения решений краевых задач для системы Линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с малым параметром при одной из производных. Известия АН Кирг, ССР. Физ-техн. и матем. науки-1988, №2, с 12-15.
4. Howes F. A. and O'Malley, Jr.R.E. Singular perturbations of semilinear second order systems. –“lect. Notes Math.”, 1980, #827, p.131-150.
5. Розов Н.Х., Сушко В.Г. Барьерные функции и асимптотические решения сингулярно возмущенных краевых задач. Росс. Акад. Наук, Докл.,т.332(1993), №3.
6. Абдилазизова, А.А. Чектелбеген аймакта сызыктуу эмес маселенин өзгөчө учурдагы асимптотикалык баасы / А. А. Абдилазизова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 3, No. 1. – Р. 4-9. – DOI: 10.52754/16947452_2021_3_1_4. – EDN: WVDXMR.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 354-360

МАТЕМАТИКА

УДК: 517.928.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_35](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_35)

**ӨЗГӨЧӨ ЧЕКИТКЕ ЭЭ БОЛГОН СИНГУЛЯРДЫК КОЗГОЛГОН ДИРИХЛЕНИН
МАСЕЛЕСИ**

СИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННАЯ ЗАДАЧА ДИРИХЛЕ С ОСОБОЙ ТОЧКОЙ

SINGULARLY PERTURBED DIRICHLET PROBLEM WITH A SINGULAR POINT

Бекмурза уулу Ыбадылла

Бекмурза уулу Ыбадылла

Bekmurza uulu Ybadylla

аспирант, Ош мамлекеттик университети

аспирант, Ошский государственный университет

Graduate Student, Osh State University

ybekmurzauulu@oshsu.kg

ӨЗГӨЧӨ ЧЕКИТКЕ ЭЭ БОЛГОН СИНГУЛЯРДЫК КОЗГОЛГОН ДИРИХЛЕНИН МАСЕЛЕСИ

Аннотация

Илимдин көптөгөн тармактарында татаал маселелер кичи параметрди кармаган дифференциалдык теңдемелер аркылуу сүрөттөлөт. Белгилүү физиктердин бири: "Эгерде кубулушта кичи параметр жок болсо, анда ал физикалык кубулуш болбойт" деген сөздү айткан. Эң жогорку тартиптеги туунду белгисинин астында кичи параметр катышкан дифференциалдык теңдеме (кадимки же жекече туундулуу) сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдеме деп аталат. Мындай теңдемелер электротехникада, радиотехникада, механикада, гидродинамикада, аэродинамикада ж.б. кездешет. Макала өзгөчө чекитке ээ болгон сингулярдык козголгон Дирихленин маселесинин чыгарылышынын асимптотикасын тургузууга арналган. Алгач маселенин чыгарылышынын асимптотикалык ажыралмасы каралып жаткан кесиндинин бардык чекиттеринде тургузулат, андан соң бул ажыралманын калдык мүчөсү бааланат.

Ачкыч сөздөр: Дирихленин маселеси, кадимки дифференциалдык теңдеме, сингулярдык козголуу, чек аралык катмар, максимум принциби, өзгөчө чекит.

СИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННАЯ ЗАДАЧА ДИРИХЛЕ С ОСОБОЙ ТОЧКОЙ

SINGULARLY PERTURBED DIRICHLET PROBLEM WITH A SINGULAR POINT

Аннотация

Во многих областях науки сложные задачи описываются дифференциальными уравнениями с малым параметром. Одному известному физическому явлению приписывается фраза: «Явление не является физическим, если в нем отсутствует малый параметр». Дифференциальное уравнение (обыкновенные или в частных производных) с малым параметром при старшей производной называют сингулярно возмущенным дифференциальным уравнением. Такие уравнения возникают в электротехнике и радиотехнике, механике, гидра- и аэродинамике и т.д. Статья посвящена построению асимптотики решения сингулярно возмущенной задачи Дирихле с особой точкой. Вначале строится асимптотическое разложение решения задачи на всем отрезке, затем оценивается остаточный член этого разложения.

Abstract

In many fields of science, complex problems are described by differential equations with small parameters. A famous physicist is credited with the phrase: "A phenomenon is not physical if it lacks a small parameter." Differential equations (ordinary or partial derivatives) with a small parameter at the highest derivative are called singularly perturbed. Such equations arise in electrical and radio engineering, mechanics, hydro and aerodynamics, etc. The article is devoted to the construction of the asymptotics of solving the singularly perturbed Dirichlet problem with a singular point. First, an asymptotic expansion of the solution of the problem is constructed over the entire interval, then the residual term of this expansion is estimated.

Ключевые слова: задача Дирихле, обыкновенное дифференциальное уравнение, сингулярное возмущение, пограничный слой, принцип максимума, особая точка.

Keywords: Dirichlet problem, ordinary differential equation, singularly perturbed, boundary layer, maximum principle, singular point.

Киришүү

Илимдин көптөгөн тармактарында татаал маселелер кичи параметрди кармаган дифференциалдык теңдемелер аркылуу сүрөттөлөт [1]-[4]. Белгилүү физиктердин бири: "Эгерде кубулушта кичи параметр жок болсо, анда ал физикалык кубулуш болбойт" деген сөздү айткан. Эң жогорку тартиптеги туунду белгисинин астында кичи параметр катышкан дифференциалдык теңдеме (кадимки же жекече туундулуу) сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдеме деп аталат. Мындай теңдемелер электротехникада, радиотехникада, механикада, гидродинамикада, аэродинамикада ж.б. кездешет [4; 11]. Макала өзгөчө чекитке ээ болгон сингулярдык козголгон Дирихленин маселесинин чыгарылышынын асимптотикасын тургузууга арналган.

Маселенин коюлушу

Төмөнкү Дирихленин маселесин изилдейбиз

$$\varepsilon y''(x) - xp(x)y'(x) - q(x)y(x) = f(x), \quad 0 \leq x \leq 1, \quad (1)$$

$$y(0) = a, \quad y(1) = b, \quad (2)$$

мында ε – кичи параметр, $p(x), q(x) > 0$; $x \in [0,1]$; $p, q, f \in C^\infty[0,1]$, $a, b - \text{const}$, $p(0) = q(0) = 1$.

(1)- теңдемеде $q(x)$ функциясы каралып жаткан $x \in [0,1]$ кесиндиде оң болгондуктан, (1)-(2)- маселенин чыгарылышы жашайт жана жалгыз болот. Бизди (1)-(2)- маселенин чыгарылышы каралып жаткан кесиндиде кичи параметр нөлгө умтулгандагы абалы кызыктырат.

Эгерде формалдуу түрдө кичи параметрди нөлгө барабарласак, анда биз козголбогон маселени алабыз:

$$xp(x)y'_0(x) + q(x)y_0(x) = -f(x), \quad (3)$$

$$y_0(0) = a, \quad y_0(1) = b. \quad (4)$$

(3)- дифференциалдык теңдеме биринчи тартипте, ошондуктан жалпы учурда ал теңдеменин чыгарылышы (4)- чек аралык шарттарды канааттандырбайт. (1)- теңдемеде $y'(x)$ тин коэффициенти $x \in [0,1]$ кесиндиде терс болгондуктан классикалык чек аралык катмар бул кесиндинин оң учунда болот, б.а. $x=1$ чекиттин чеке белинде [4]-[9].

Бирок (1)- теңдемеде өзгөчө чекит $x=0$ чекиттин чеке белинде. Ошондуктан, (3)- теңдемени интегралдаганда чектик шарттарга көңүл бурбай, аны чексиз дифференцирленүүчү боло тургандай интегралдайбыз:

$$y_0(x) = -\frac{f(x)}{q(x)} + e^{-Q(x)} \int_0^x \left(\frac{f(s)}{q(s)} \right)' e^{Q(s)} ds, \quad \text{мында } Q(x) = \int_1^x \frac{q(t)}{tp(t)} dt. \quad (5)$$

Для решения этой проблемы решение первой краевой задачи (1), (2) будем искать в виде:

$$y(x) = V(x) + \Pi(t) + Z(\tau) \quad (6)$$

$$\text{мында } V(x) = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k v_k(x), \Pi(t) = \sum_{k=0}^{\infty} \mu^k \pi_k(t), \quad t = x / \mu, \quad Z(\tau) = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k z_k(\tau),$$

$$\tau = (1-x) / \varepsilon, \mu = \sqrt{\varepsilon}.$$

(5)ти (1)-(2)- маселеге коюуп, төмөнкү маселелерди алабыз:

$$\varepsilon V''(x) - xp(x)V'(x) - q(x)V(x) = f(x), x \in [0,1], V \in C^\infty[0,1], \quad (7)$$

$$\Pi''(t) - tp(\mu t)\Pi'(t) - q(\mu t)\Pi(t) = 0, \quad (8)$$

$$\pi_0(0) = a - v_0(0), \pi_{2k-1}(0) = 0, \pi_{2k}(0) = -v_k(0), \lim_{t \rightarrow \infty} \pi_{k-1}(t) = 0, k \in N.$$

$$Z''(\tau) + (1-\varepsilon\tau)p(1-\varepsilon\tau)Z'(\tau) - \varepsilon q(1-\varepsilon\tau)Z(\tau) = 0, \quad (9)$$

$$z_0(0) = b - v_0(1), z_k(0) = -v_k(1), \lim_{\tau \rightarrow \infty} z_k(\tau) = 0.$$

$V(x)$ функциясын $V(x) = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k v_k(x)$ экендигин эске алып, (7)ден төмөнкү теңдемелерди алабыз:

$$xp(x)v'_0(x) + q(x)v_0(x) = -f(x),$$

$$xp(x)v'_k(x) + q(x)v_k(x) = v''_{k-1}(x), k \in N.$$

бул теңдемелерди $v_k \in C^\infty[0,1]$ шарты аткарыла тургандай кылып интегралдайбыз, (5) эске алуу менен, төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$v_0(x) = -\frac{f(x)}{q(x)} + e^{-Q(x)} \int_0^x \left(\frac{f(s)}{q(s)} \right)' e^{Q(s)} ds, \quad v_0 \in C^\infty[0,1];$$

$$v_k(x) = \frac{v''_{k-1}(x)}{q(x)} - e^{-Q(x)} \int_0^x \left(\frac{v''_{k-1}(s)}{q(s)} \right)' e^{Q(s)} ds, \quad v_k \in C^\infty[0,1], k \in N;$$

$$\text{мында } Q(x) = \int_1^x \frac{q(t)}{tp(t)} dt.$$

(8)-маселени карайбыз. $\Pi(t)$ функциясы $\Pi(t) = \sum_{k=0}^{\infty} \mu^k \pi_k(t)$, мында $t = x / \mu$

болгондуктан төмөнкү барабардык орун алат:

$$\sum_{k=0}^{\infty} \mu^k \pi_k''(t) - t \sum_{k=0}^{\infty} \mu^k \sum_{j=0}^k t^j p_j \pi_{k-j}'(t) - \sum_{k=0}^{\infty} \mu^k \sum_{j=0}^k t^j q_j \pi_{k-j}(t) = 0, \quad (10)$$

мында $p(x) = \sum_{j=0}^{\infty} p_j x^j$, $p_j = \frac{1}{j!} p^{(j)}(0)$, $q(x) = \sum_{j=0}^{\infty} q_j x^j$, $q_j = \frac{1}{j!} q^{(j)}(0)$.

(10)- барабардыкты жөнөкөйлөштүрөбүз:

$$\pi_k''(t) - t \sum_{j=0}^k t^j p_j \pi_{k-j}'(t) - \sum_{j=0}^k t^j q_j \pi_{k-j}(t) = 0, k = 0, 1, \dots$$

же

$$\pi_0''(t) - t \pi_0'(t) - \pi_0(t) = 0, t \in (0, \infty), \quad (11)$$

$$\pi_0(0) = a - v_0(0), \lim_{t \rightarrow \infty} \pi_0(t) = 0; \quad (12)$$

$$\pi_k''(t) - t \pi_k'(t) - \pi_k(t) = G_k(t, \pi_0, \pi_0', \dots, \pi_{k-1}, \pi_{k-1}'), t \in (0, \infty), \quad (13)$$

$$\pi_k(0) = 0, \text{ при } k = 2n - 1, \pi_k(0) = -v_n(0), \text{ при } k = 2n, \lim_{t \rightarrow \infty} \pi_k(t) = 0, k, n \in N, \quad (14)$$

мында

$$G_k(t, \pi_0, \dots, \pi_{k-1}, \pi_{k-1}') = t \sum_{j=1}^k t^j p_j \pi_{k-j}'(t) + \sum_{j=1}^k t^j q_j \pi_{k-j}(t), k \in N,$$

Кадимки дифференциалдык теңдемелердин теориясынан бизге белгилүү болгондой, $z''(t) - tz'(t) - z(t) = 0$ бир тектүү теңдеменин сызыктуу көз каранды эмес

чыгарылыштары $z_1(t) = e^{t^2/2}$, $z_2(t) = e^{t^2/2} \int_{\infty}^t e^{-s^2/2} ds$, ал эми бул чыгарылыштардын

вронскианы $W(z_1, z_2) = e^{t^2/2}$ болот.

Ошондуктан (11)-(12) маселенин чыгарылышы:

$$\pi_0(t) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} (a - v_0(0)) e^{t^2/2} \int_{\infty}^t e^{-s^2/2} ds \text{ болот, мында } \pi_0(t) = O(t^{-1}), t \rightarrow \infty.$$

Ал эми бир тектүү эмес

$$z''(t) - tz'(t) - z(t) = f(t), t \in (0, \infty), z(0) = A, \lim_{t \rightarrow \infty} z(t) = 0$$

маселенин чыгарылышы

$$z(t) = \frac{2A}{\sqrt{\pi}} z_2(t) - z_1(t) \int_0^t f(s) \int_{-\infty}^s e^{-\tau^2/2} d\tau ds + z_2(t) \int_0^t f(s) ds \text{ болот.}$$

Аналогиялуу түрдө (13)-(14) маселелердин чыгарылыштарын жазууга болот. Бул жерде белгилеп кетүү керек, $\pi_k(t)$ чек аралык функциялар чек аралык катмардын сыртында экспоненциалдуу эмес, даражалуу мүнөздө кемийт, андан сырткары $\pi_k(t) \in C^\infty[0, \infty)$, $k \in N_0$.

(9)- маселеден төмөнкү маселелерди түзүп алабыз

$$z_0''(\tau) + p(1)z_0'(\tau) = 0, \tau \in (0, \infty), \quad (15)$$

$$z_0(0) = b - v_0(1), \lim_{\tau \rightarrow \infty} z_0(\tau) = 0; \quad (16)$$

$$z_k''(\tau) + p(1)z_k'(\tau) = \tilde{G}_k(\tau, z_0, z_0', \dots, z_{k-1}, z_{k-1}'), \tau \in (0, \infty), \quad (17)$$

$$z_k(0) = -v_k(1), \lim_{\tau \rightarrow \infty} z_k(\tau) = 0, k \in N. \quad (18)$$

мында $\tilde{G}_k(\tau, z_0, z_0', \dots, z_{k-1}, z_{k-1}') = -\sum_{j=1}^k \tau^j \tilde{p}_j z_{k-j}' + \tau \sum_{j=0}^{k-1} \tau^j \tilde{p}_j z_{k-j-1}' + \sum_{j=0}^k t^j \tilde{q}_j z_{k-j-1}$

$$\tilde{p}_j = \frac{(-1)^j}{j} p^{(j)}(1), \quad \tilde{q}_j = \frac{(-1)^j}{j} q^{(j)}(1), j = 0, 1, \dots$$

(15)-(16), (17)-(18) маселелердин чыгарылыштары жашайт жана жалгыз болот [7]:

$$z_0(\tau) = (b - v_0(1))e^{-p(1)\tau},$$

$$z_k(\tau) = -v_k(1)e^{-p(1)\tau} + \tau e^{-p(1)\tau} \tilde{H}_k(\tau), k \in N,$$

мында $\tilde{H}_k(\tau)$ – даражасы k га барабар болгон көп мүчөлөр.

Бул жерде $z_k(\tau)$ чек аралык функциялар $x=1$ четки чекиттин чеке белинде экспоненциалдуу мүнөздө кемийт жана $z_k(\tau) \in C^\infty[0, \infty)$, $k \in N_0$.

Ошентип биз (6)- чыгарылыштын бардык мүчөлөрүн аныктап алдык. Эми тургузулган (6)-катардын калдык мүчөсүн баалайбыз.

Мейли $y(x) = V_n(x) + \Pi_{2n}(t) + Z_n(\tau) + R_n(x)$ болсун, мында

$$V_n(x) = \sum_{k=0}^n \varepsilon^k v_k(x), \Pi_{2n}(t) = \sum_{k=0}^{2n} \mu^k \pi_k(t), Z_n(\tau) = \sum_{k=0}^n \varepsilon^k z_k(\tau),$$

$R_n(x)$ – калдык мүчө.

Калдык мүчөгө карата төмөнкү чек аралык маселени алабыз:

$$\varepsilon R_n''(x) - x p(x) R_n'(x) - q(x) R_n(x) = O(\varepsilon^{n+1/2}), \varepsilon \rightarrow 0, 0 \leq x \leq 1, \quad (19)$$

$$R_n(0) = 0, R_n(1) = 0. \quad (20)$$

(19)-(20) маселеге максимум принцибин [10] колдонобуз:

$$R_n(x) = O(\varepsilon^{n+1/2}), \quad \varepsilon \rightarrow 0, x \in [0, 1].$$

Натыйжада биз төмөнкү теореманы далилдедик:

Теорема. (1)-(2)- өзгөчө чекитке ээ болгон Дирихленин маселесинин чыгарылышы үчүн $x \in [0, 1]$ кесиндиде

$$y(x) = \sum_{k=0}^n \varepsilon^k v_k(x) + \sum_{k=0}^{2n} \mu^k \pi_k(t) + \sum_{k=0}^n \varepsilon^k z_k(\tau) + O(\varepsilon^{n+1/2}),$$

асимптотикалык ажыралма орун алат, мында $t = x / \mu$, $\tau = (1 - x) / \varepsilon$, $\mu = \sqrt{\varepsilon}$.

Колдонулган адабияттар

1. Shiromani R., Shanthi V., Ramos H. A computational method for a two-parameter singularly perturbed elliptic problem with boundary and interior layers // Mathematics and Computers in Simulation. 2023, Vol. 206, pp. 40–64.
2. Liu Z., Wei J., Zhang J. A new type of nodal solutions to singularly perturbed elliptic equations with supercritical growth // Journal of Differential Equations. 2022. Vol. 339. pp. 509–554.
3. Smith J. Singular Perturbation Theory (Cambridge University press, Cambridge, 1985).
4. Nayfeh A.H. Perturbation Methods, Pure and Applied Mathematics (Wiley-Inter science Series of Texts, Monographs and Tracts, New York, 1973).
5. Tursunov D. A. and Bekmurza uulu Ybadylla Asymptotic Solution of the Robin Problem with a Regularly Singular Point // Lobachevskii Journal of Mathematics, 2021, Vol. 42, No. 3, pp. 613–620.
6. Турсунов Д.А. Асимптотическое разложение решения обыкновенного дифференциального уравнения второго порядка с тремя точками поворота // Тр. ИММ УрО РАН. 2016. Т. 22. № 1. С. 271–281.
7. Bekmurza uulu Ybadylla, Kozhobekov K.G., Tursunov D.A. Asymptotics of solutions of boundary value problems for the equation $\varepsilon y'' + x p(x) y' - q(x) y = f$ // EURASIAN MATHEMATICAL JOURNAL. Vol. 13, No 3 (2022), 82 – 91.
8. Kozhobekov K.G., Tursunov D.A. Asymptotic solution of a singularly perturbed Cauchy problem with a turning point // Journal of Mathematical Sciences. 2021. Т. 254. № 6. С. 788–792.
9. Kozhobekov K.G., Tursunov D.A., Omaralieva G.A. Asymptotics of the solution of bisingular boundary value problems with a biboundary layer // Журнал Лобачевского по математике. 2023. Т. 43. № 11. С. 3198–320.
10. Protter M.H., Weinberger H.F., Maximum-Principles in Differential Equations (Diff.Equat.Ser. Prentice-Hall, Inc. X, N. J., 1967).
11. Бекмурза Уулу, Ы. Өзгөчө чекитке ээ болгон сингулярдык козголгон чектик маселенин чыгарылышынын асимптотикасы / Ы. Бекмурза Уулу // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – No. 4. – Р. 87-95. – DOI: 10.52754/16948610_2023_4_10. – EDN: DQLNIP.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 361-368

ИНФОРМАТИКА

УДК: 004.451.86

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_36](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_36)

**ИНТЕРНЕТ ДУКӨНДӨРҮНҮН МААЛЫМАТТЫК СИСТЕМАЛАРЫНЫН ПАЙДА
БОЛУУСУ ЖАНА ӨНҮГҮҮСҮ**

ПОЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ

THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF ONLINE STORE INFORMATION SYSTEMS

Жолдошов Толкунбек Мамытович

Жолдошов Толкунбек Мамытович

Zholdoshov Tolkunbek Mamytovich

т.н.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.т.н., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Osh State University

tjoldoshov@oshsu.kg

Аманова Наргиза Жоробаевна

Аманова Наргиза Жоробаевна

Amanova Nargiza Zhorobayeva

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

Master's Student, Osh State University

Гадоев Саломидин Сагындыкович

Гадоев Саломидин Сагындыкович

Gadoev Salomidin Sagyndykovich

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

Master's Student, Osh State University

ИНТЕРНЕТ ДҮКӨНДӨРҮНҮН МААЛЫМАТТЫК СИСТЕМАЛАРЫНЫН ПАЙДА БОЛУУСУ ЖАНА ӨНҮГҮҮСҮ

Аннотация

Макалда интернет дүкөндөр жөнүндө маалыматтар келтирилип, жана интернет дүкөндөрдүн маалыматтык системаларына анализ жүргүзүлдү. Электрондук дүкөндөрдүн пайда болушу, өнүгүүсү, электрондук төлөмдөрдүн пайда болушу жана анын түрлөрү баяндалган. Онлайн сатууда атайын эске алуучу эрежелер көрсөтүлдү, онлайн-дүкөндүн ээси өзүнүн кызмат ордун көрсөтүүсү, комментарий калтырып интернет-дүкөнгө сын-пикирлери жөнүндө жаза турган бөлүгү бар болуусу дагы сатып алууда кардар үчүн пайдалуу экендигин ачыктап койгон. Мисал катары дүйнөлүк интернет системасындагы веб-сайт аркылуу тиричилик техникасын сатуу менен алектенген компаниясы көрсөтүлгөн. Анда кардар үчүн жана компания үчүн керек маалыматтар жана өз ара иштөө схемалары, буйрутманын абалы, товарды жеткирүү процесстери көрсөтүлдү.

Ачкыч сөздөр: интернет дүкөн, маалыматтык система, электрондук төлөм, виртуалдык витрина, веб-сайт, курьердик кызмат.

ПОЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ИНТЕРНЕТ- МАГАЗИНОВ

THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF ONLINE STORE INFORMATION SYSTEMS

Аннотация

В статье представлена информация об интернет-магазинах и проанализированы информационные системы интернет-магазинов. Описано появление и развитие интернет-магазинов, появление электронных платежей и их виды. Для интернет-продаж существуют специальные правила, у владельца интернет-магазина должно быть раздел, где клиент может написать о своей позиции, оставить комментарий и написать отзыв об интернет-магазине. Это полезно для покупателя при покупке. Примером может служить компания, продающая бытовую технику через сайт во всемирной паутине. На нем отображается необходимая информация для заказчика и компании и схема взаимодействия, статус заказа, процесс доставки товара.

Abstract

The article presents information about online stores and analyzes the information systems of online stores. The appearance and development of online stores, the appearance of electronic payments and their types are described. There are special rules for online sales, the owner of the online store should have a section where the customer can write about his position, leave a comment and write a review about the online store. This is useful for the buyer when buying. An example is a company that sells household appliances through a website on the World Wide Web. It displays the necessary information for the customer and the company and the scheme of interaction, the status of the order, the delivery process of the goods.

Ключевые слова: интернет-магазин, информационная система, электронный платеж, виртуальная витрина, веб-сайт, курьерская служба.

Keywords: online store, information system, electronic payment, virtual showcase, website, courier service.

Киришүү

Интернет дүкөн – деген түшүнүк WWW (World Wide Web) -салыштырмалуу жаш, жаңы көрүнүш. Санариптик мейкиндик башталган алгачкы жылдары эч ким интернет аркылуу буюмдарын сатып алуу жана сата алышат деп ойлошкон эмес. Мындан тышкары, 1990-жылга чейин, соода-сатык иштерин онлайн каналдарынын колдонуу, кээ бир өлкөлөрдө (айрыкча US) тыюу салынган. Бирок, убакыттын өтүшү менен, жеке бизнес мейкиндигинде популярдуу болуп калды. Интернетти пайдалануу боюнча чектөөлөр алынып салынды. Бүгүнкү күндө интернет дүкөндөрү дүйнөдө кеңири кучак жайып, адамдардын жашоосун жеңилдетип, убактысын үнөмдөп, суроо-талаптарын аткарып жатат. Интернет дүкөндөрдүн ишинде региондун же контингенттин мааниси анчалык рол ойнобой калды. Андыктан дүйнө жүзүнүн ар чекитинен кардарлары менен маалымат алышып, аларды тейлөө мүмкүнчүлүгү бар. Электрондук дүкөндөр өндүрүүчүнүн чыгымдарын олуттуу кыскартат, кадимки дүкөндү тейлөөгө кеткен чыгымды дагы үнөмдөйт, сатуу рынокторун кеңейтет, ошондой эле сатып алуучунун каалаган товарды каалаган убакта, каалаган өлкөдө, каалаган шаарда, күндүн, жыл мезгилинин каалаган убагында сатып алуу мүмкүнчүлүгүн кеңейтет. Бул электрондук дүкөндөргө кадимки дүкөндөрдөн талашсыз артыкчылык берет. Бул учур өндүрүүчүлөрдүн «кадимки» соодадан «электрондукка» өтүүсүндө маанилүү (Буренина Т.А., 2005, с. 151; Аркабаев ж-а Алымова, 2024). Ошондой интернет дүкөндөрүнүн маалыматтык системаларынын өзгөчөлүктөрү жөнүндө анализ жасайлы.

Изилдөөнүн каражаттары жана ыкмалары. 1994-жылы Америкада Amazon интернет-дүкөнү пайда болгон. Ал алгач китеп сатуу менен башталса, кийинчерээк онлайн соода рыногунун ири дүйнөлүк электрондук бизнестердин бири болуп калды. Интернет-дүкөндөрдүн пайда болушу менен эле онлайн төлөмдөрдү камсыз кылуу үчүн компаниялар иштей баштаган, атап айтканда Virtual компаниясы биринчи болуп онлайн төлөмдөрдү кабыл алууга катышкан. Кийин 1996-жылы дүйнөдөгү ири төлөм системалары, Visa жана MasterCard аркылуу, Интернет-картаны төлөй ала турган атайын байланыш стандарты иштеп башташган. Азыр дүйнөлүк электрондук соода рыногунун көлөмү \$1,2 триллион АКШ долларын түзөт.

Онлайн сатууда жана сатып алууда атайын эрежелерди эске алуу керек. Онлайн сатып алуучу кардарлар үчүн белгилүү бир суроо-талаптарга жооп берген маалыматтар интернет дүкөнүндө чагылдырылышы керек. Башкача айтканда, интернет-дүкөндүн ээси товар тууралуу маалыматты интернет беттеринде жайгаштыруусу керек. атап айтканда:

- керектөө продукт кандай касиетке ээ;
- ал кайда жүргүзүлөт;
- даярдоочулар жөнүндө расмий маалымат;
- баасы жана сатып алуунун башка шарттары;
- иштөө мөөнөтү;
- кепилдик мөөнөтү;
- төлөө тартиби, жеткирүү.

Мындан сырткары онлайн-дүкөндүн ээси өзүнүн кызмат ордун көрсөтүүсү, комментарий калтырып интернет-дүкөнгө сын-пикирлери жөнүндө жаза турган бөлүгү бар болуусу дагы сатып алууда кардар үчүн пайдалуу. Себеби интернет-дүкөн жөнүндө же товар жөнүндө башка кардарлардын ой-пикирин окуу дагы маанилүү (Хокинс С., 2001).

Сатуучу жарнама катары продуктуга же товарга тиешелүү маалыматтарды жарыялоосу мүмкүн жана ошондой эле башка маалыматтарды дагы камтый кетиши абзел (Электронная коммерция, 2001, с. 368). Мисалга алсак, онлайн соода түйүндөрү азыктарын сатууда белгилүү бир акы төлөөнүн өзгөчөлүктөрү кандай, интернет аркылуу

товарды кантип буйрутма кылуу керек, алардын сайттарында маалыматты жайгаштыруулары үчүн милдеттүү.

Маалыматтык системанын функционалдык моделдин анализдөө. Түзүлгөн функционалдык схемалардын негизинде төмөнкү процесстерди автоматташтыруу зарыл: кардар тарабынан буйрутманы жайгаштыруу - буйрутма берүү үчүн кардар веб-сайтта аккаунтун катташы керек, каттоо процессинде ал өзүнүн маалыматтарын киргизет, мисалы: жеткирүү дареги, байланыш электрондук почта дареги, фамилия, аты жана башкалар (Гребенюк Е.Н., Гребенюк Н.А., 2010). Сайттагы товарлардын каталогун карап, кардар заказ бере баштайт. Кардар сатып алууну каалаган өнүмдөрдү тандап алгандан кийин, ал "Себетке кошуу" баскычын басат, бардык керектүү өнүмдөрдү тандап алгандан кийин, кардар "Текшерүү" баскычын басып, кийинки диалог барагында жеткирүү ыкмасын жана төлөм ыкмасын тандайт. Буйрутма берилгенде система автоматтык түрдө почта бөлүмүнө электрондук почта аркылуу жасалган заказ жөнүндө маалыматтарды жөнөтөт, анын кызматкерлери катты алгандан кийин заказдын маалыматтарына ылайык посылка түзүшү керек жана почта жөнөтүмүн жасашы керек.

Почта бөлүмүнүн кызматкери заказды жөнөткөндө посылкага байкоо жүргүзүү - тапшырык маалыматтарына посылканын көзөмөлдөө номерин киргизет. Кардар посылканын уникалдуу почта идентификатору аркылуу ага жөнөтүлгөн товардын жайгашкан жерине көз сала алат.

Каталогго товарларды киргизүү - сатуу үчүн сатып алынган товарлар, ошондой эле алардын спецификациялары товарлардын каталогуна кызматкерлердин бири тарабынан киргизилет. Каталогдогу буюмдардын саны заказдар берилгенде өзгөрөт. Кошумча, биз сайтта кампадагы товарлардын саны жана кийинки сатуу күнү жөнүндө маалыматты көрсөтүүнү жасай алабыз.

Онлайн консультацияларды ишке ашыруу - оң репутацияны түзүү үчүн сиз реалдуу жана потенциалдуу сатып алуучулар менен дайыма байланышта болушунуз керек. Бул боюнча суроолору бар кардарлар менен кеңешүү зарыл: сатылган продуктылар жана алардын мүнөздөмөлөрү, веб-сайттын иштеши, заказ берүү ж.б. Ар бир буюмдун бетинде сын-пикир же комментарий калтыруу мүмкүнчүлүгү болушу керек.

Төлөм системасы аркылуу төлөм кандайча иштетилерин айтып берели. Кадимки колдонуу учуру: колдонуучу, заказ бергенден кийин, төлөм баскычын чыкылдатып, төлөм системасынын веб-сайтына багытталат (бул учурда келечектеги транзакциянын коопсуздук белгиси жана алуучунун идентификатору шилтемеде берилет), анда ал түздөн-түз төлөм жүргүзөт. Эгерде төлөм транзакциясы ийгиликтүү аяктаса, анда, эреже катары, система транзакциянын натыйжасын жана виртуалдык дүкөн тарабынан төлөм статусун аныктоо үчүн зарыл болгон башка маалыматтарды камтыган атайын түзүлгөн xml файлы түрүндө жооп кайтарат. Төлөм системаларын туташтыруу транзакциядан кийин төлөм системасы тарабынан кайтарылган xml файлынын структурасын талдоочу модульду түзүүгө туура келет.

Төлөм системасы менен өз ара аракеттенүү үчүн программалык интерфейстер, адатта, алардын веб-сайттарында, иштеп чыгуучулар үчүн бөлүмдөрүндө көрсөтүлгөн. Эгерде төлөм алдын ала талап кылынган болсо, анда ал төмөнкү ыкмалардын бири менен жүзөгө ашырылат:

- пластикалык карт;
- жеке эсеп төлөм системасы аркылуу;
- төлөм терминалы аркылуу;
- банктык эсептер аркылуу.

Электрондук касса - жогоруда аталган төлөм ыкмаларынын дээрлик бардыгын бириктирген эсептөөнүн бир түрү. Бул төлөм ыкмасын тандоодо колдонуучуга пластикалык

картадан терминалга жана уюлдук телефонго акча которуунун эң ыңгайлуу ыкмасын тандоо сунушталат.

Сүрөттөлгөн схема жалпы болуп саналат, ал кредиттик карталар үчүн, электрондук акча жана sms-төлөм системалары үчүн иштейт. Көбүнчө, ал тургай, нактадай төлөмдөр үчүн - кээде дүкөндөр өзүнчө подсистемага чабармандык кызматты бөлүп берет.

Тигил же бул төлөм ыкмасын тандоо көптөгөн факторлордон көз каранды, алардын ичинен сатып алуучунун статусун (жеке же юридикалык жактын), товардын өзгөчөлүктөрүн (материалдык же электрондук), баасын, жеткирүү ыкмаларын (чет өлкөгө товарларды жөнөтүү нактадай акчаны кабыл алуу мүмкүн эмес болгондо).

Буйрутманы жеткирүү. Буйрутманы жөнөткөндөн кийин сатуучу сатып алуучу менен байланышып, заказды жеткирүү керек болгон жерди жана убакытты көрсөтөт. Жеткирүү сатуучунун өздүк курьердик кызматы, же курьердик кызматтарын көрсөткөн компания тарабынан, же почта аркылуу - посылка же посылка аркылуу ишке ашырылат. Ошондой эле сатуучудан алып кетүү сыяктуу жеткирүүнүн түрү дагы күч алууда.

Ал эми электрондук сатууда электрондук товарлар дагы сатылат. Алар программалык камсыздоо же программалык активдештирүү ачкычтар, тексттер, макалалар, сүрөттөр, кирүү коддору жана эсепти толуктоо сыяктуу электрондук товарлар электрондук каналдар аркылуу жеткирилиши мүмкүн - e-mail, FTP файлына кирүү, сайттын коопсуз аймагына кирүү ж.б. боюнча. Бирок, бул учурда этият болуу керек, анткени товарларды физикалык жеткирүүгө караганда электрондук түрдө жеткирүүнү далилдөө алда канча кыйын болушу мүмкүн.

Мисал катары дүйнөлүк интернет системасындагы веб-сайт аркылуу тиричилик техникасын сатуу менен алектенет компанияны карайлы. Заказдар веб-сайт интерфейси аркылуу кабыл алынат жана административдик консолдо компаниянын менеджерлери тарабынан иштетилет. Буйрутма бардык мүмкүн болгон товарлардын түрүн чексиз санын камтыйт. Сатып алуучу жеке же юридикалык жак болушу мүмкүн. Заказды иштетүү процесси төмөнкү кадамдарды камтыйт:

1. Буйрутманы кабыл алуу;
2. Буйрутманы ырастоо;
3. Буйрутманы чогултуу;
4. Буйрутманы жеткирүү;
5. Сатуу боюнча эсеп.

Товарды тапшыргандан кийин сатып алуучуга эсеп-фактуранын көчүрмөсү жана буйрутманы төлөгөндүгү жөнүндө дүмүрчөк берилет. Банктык которуу жолу менен төлөгөн учурда эсеп-дүмүрчөк жана эсеп-фактура да басылып чыгат. Буйрутмалар өлкөнүн аймактарына жеткирилген учурда курьерлер жана транспорттук компаниялар тарабынан жеткирилет. Складда бардык товарлар эсепке алынат. Товарларды жеткирүү берүүчүлөр тарабынан ишке ашырылат жана жол баракчалары менен берилет (Гребенюк Е.Н., Гребенюк Н.А., 2010). Буйрутма бир нече абалда болушу мүмкүн:

- чогултулган (складда буйрутма боюнча бардык товарлар бар);
- чогултууну күтүү (складда буйрутма боюнча бардык товарлар жок);
- жолдо (курьер менен, транспорттук компанияда);
- төлөндү;
- архивде.

Мекемедеги толуктоолор өз кампасындагы товардын саны жөнүндө гана эмес, жеткирүүчүлөрдүн товарлары жөнүндө да маанилүү. Жабдып туруучулар алардын кампаларында жүк бар экендигин көрсөтүү менен прејскурант менен мекемени камсыз кылат. Ошондуктан, уюм үчүн маанилүү функция контрагенттерден келген маалыматтарды импорттоо болуп саналат. Кампаны башкаруу тутумунда ишке ашырылган бардык

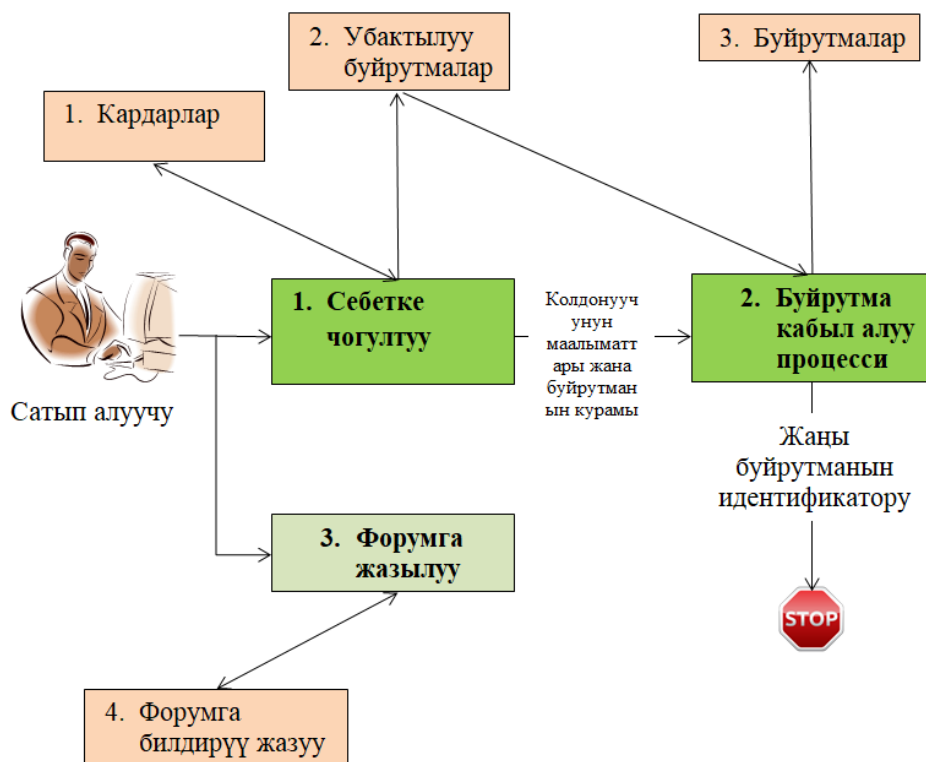
функциялар маанилүү. Бирок, алардын бул системада аткарылышы предметтик аймакты эске албайт. Интернет-дүкөндү башкаруу подсистемасы менен байланыштын жоктугу буйруктарды аткаруунун ылдамдыгын, ыкчамдыгын жана тактыгын, ошондой эле зарыл болгон аналитикалык маалыматтын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк бербейт. Документтердин формасынын учурдагы технологиялык процессинин документ жүгүртүүсү 1-сүрөттө берилген. Маалыматтык системанын колдонуучулары-бул интернет-дүкөндү башкарууга мүмкүнчүлүгү бар мекеменин кызматкерлери. Бардык колдонуучулар бирдей функциялар топтомуна кире алышпайт. Кызматкер системасында жүзөгө ашырылышы мүмкүн иш-чаралардын тизмеси анын мекемедеги милдеттерине жараша болот. Ушуга байланыштуу бардык кызматкерлерди роль топтору деп бөлүү болжолдонууда. Ар бир топ белгилүү бир функциялар топтомуна кире алат.

Система сатып алуучулар, жеткирүүчүлөр, товарлар, заказдар, жеткирүү кызматтары жөнүндө маалыматтарды камтыган маалымат базасын жүргүзүүнү камсыз кылууга тийиш. Интернет-дүкөндүн виртуалдык дүкөнүнүн алдыңкы бетинде сатылган товарларды ыңгайлуу көрсөтүү үчүн товарларды каталогдун ар кандай бөлүмдөрүнө жайгаштыруу мүмкүнчүлүгү болушу керек. Буйрутмалардын учурдагы абалын, товарлардын жайгашкан жерин (склад, курьер, транспорттук компания) көзөмөлдөө зарыл. Буйрутманы ырастоодо буйрутмага киргизилген товарлар резервде болушу керек. Товарды алгандан кийин келип түшкөн товарларды тандап алууну талап кылган заказдар боюнча бөлүштүрүүгө, кампадагы товарлардын саны жаңыртылып, товардын өздүк наркы кайра эсептелүүгө тийиш. Система белгилүү бир мезгил ичинде сатуу жана сатып алуулар боюнча отчетторду, курьерлердин иши жөнүндө отчетторду, товарлардын учурдагы жайгашкан жери боюнча отчетторду түзүшү керек. Системанын колдонуучулары деңгээлдик топторго бөлүнүшү керек:

- администратор;
- кампа башчысы;
- сатып алуулар боюнча менеджер;
- сайттын менеджери;
- кампачы;
- кассир.

Ал эми кардарды тейлөө 1-сүрөттө келтирилген схема боюнча аткарылат. Кардар системага катталат, андан кийин керектүү товарды виртуалдык витринадан тандап, буйрутма жасайт. Ошондой эле кардар товар боюнча же кандайдыр бир сын-пикир калтыра алат. Кардардын буйрутмасын жана ошол кардар тууралуу маалыматты колдонуучу (сатып алуулар боюнча менеджер) анализдеп, бышыктап анан складка кайрылат. Складта товардын бар же жок экендигин, болсо канча санда экендигин тактап, буйрутманын абалын өзгөтөт. Андан кийин буйрутманан абалына жараша колдонуучу кардарга маалымат жиберет. Колдонуучу виртуалдык витринада кантип иштөөсү 2-сүрөттө келтирилген.

1-сүрөт. Маалыматтык системалардын ички өз ара аракеттенүүсүнүн схемасы.



2-сүрөт. Колдонуучунун витриналарда иштөө схемасы.

Бирок, компаниянын пландаштырылып жаткан кеңейиши менен, жаңы роль топтору пайда болушу мүмкүн. Ошондуктан, система ролдук топтордун тизмесин жана алардын укуктарын башкаруу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылышы керек. Системага кирүү пароль жана логин аркылуу болот. Ийгиликтүү авторизациядан кийин колдонуучу өзүнүн ролдук тобуна жеткиликтүү болгон бизнес процесстерди ишке ашырууга мүмкүнчүлүк алат. Бир колдонуучу бир эле учурда бир нече роль топторунун мүчөсү боло алат. Бул учурда анын укуктары жалпыланат.

Корутунду. Изилдөө иштеринин жыйынтыгында предметтик чөйрөгө талдоо (тиричилик техникасын сатуучу компания) жүргүзүлдү, ошондой эле интернет дүкөндөрдүн функционалдык иштөө принциптерине анализ жүргүзүлдү. Электрондук дүкөндөр өндүрүүчүнүн чыгымдарын олуттуу кыскартат, кадимки дүкөндү тейлөөгө кеткен чыгымды үнөмдөйт, сатуу рынокторун кеңейтет, ошондой эле сатып алуучунун каалаган товарды каалаган убакта, каалаган өлкөдө, каалаган шаарда, күндүн, жыл мезгилинин каалаган убагында сатып алуу мүмкүнчүлүгүн кеңейтет. Бул электрондук дүкөндөргө кадимки дүкөндөрдөн талашсыз артыкчылык берет. Бул учур өндүрүүчүлөрдүн «кадимки» соодадан «электрондукка» өтүүсүндө маанилүү. Интернет дүкөндөр менен иштөдө атайын өзгөчөлүктөгө маани бериш керек. Ал эми сатуучулар атайын талаптарга жооп бере тургандай маалыматтык системаларды жана маалыматтык базаларды иштеп чыгуусу керек.

Адабияттар

1. Аркабаев, Н. К. Разработка web серверных приложений на базе.NET Core в примере интернет-магазина / Н. К. Аркабаев, З. Ж. Алымова // Вестник Ошского государственного университета. – 2024. – № 1. – С. 142-154. – DOI: 10.52754/16948610_2024_1_13. – EDN: GCXFII.
2. Буренина Т.А. (2005). *Маркетинг на базе Интернет-технологий* (Серия «Библиотека хозяйственного руководителя») Книга 1. - М.: Благовест-В.
3. Хокинс Скотт. (2001). *Администрирование -сервера и руководство по электронной коммерции.* : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс».
4. Электронная коммерция. B2B – программирование: Пер. с англ. – СПб: БХВ-Петербург, 2001. – 368 с.
5. Гребенюк Е.Н., Гребенюк Н.А.(2010). *Технические средства информатизации* - М.; Изд. Центр «Академия».
6. Постников В.М. (2013). *Основы эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления.* Краткий курс: учеб. пособие. М.: Издательство МГТУ им Н.Э.Баумана,. 177 с.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 369-383

ИНФОРМАТИКА

УДК: 004.9

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_37](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_37)

ПРИМЕНЕНИЕ UNITY 3D ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ
ПРОФЕССИОНАЛДЫК КӨНДӨМДӨРДҮ ӨНҮКТҮРҮҮҮҮҮЧҮН UNITY 3D КОЛДОНУУ
USING UNITY 3D FOR DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS

Шестаков Евгений Игоревич

Шестаков Евгений Игоревич

Shestakov Evgeny Igorevich

к.т.н., доцент, Ошский государственный университет

тех.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

shestakov.e.i@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4237-4898

Пирматов Абдыманап Зияидинович

Пирматов Абдыманап Зияидинович

Pirmatov Abdymanap Ziyatdinovich

к.ф.-м.н., доцент, Ошский государственный университет

ф.-м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

ORCID: 0009-0008-2343-5185

Жолдошов Толкунбек Мамытович

Жолдошов Толкунбек Мамытович

Zholdoshov Tolkunbek Mamytovich

к.т.н., доцент, Ошский государственный университет

тех.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Osh State University

tjoldoshov@oshsu.kg

ORCID: 0009-0002-1241-3665

ПРИМЕНЕНИЕ UNITY 3D ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Аннотация

В современных условиях повсеместного использования информационных технологий формирование профессиональных навыков является актуальной задачей. Формирование профессиональных навыков начинается уже со школы, поэтому актуально применение игровых программных средств для формирования технического мышления при изучении математики, физики и информатики. Кроме того, актуально использование специальных виртуальных лабораторий и симуляторов для подготовки специалистов и повышения их квалификации. В настоящей статье рассмотрен вопрос использования игрового движка Unity как инструмента, позволяющего формировать профессиональные навыки при обучении в школе и ВУЗе. Выделены и подробно рассмотрены два основных направления использования игрового движка Unity для развития профессиональных навыков: изучение общеобразовательных дисциплин; работа/обучение в виртуальной среде. Рассмотрены вопросы изучения математики, физики и программирования с применением Unity3D, приводятся примеры виртуальных лабораторий и проектов, таких как «Система управления модульными роботами», «Виртуальная выставка StudEXPO», «Виртуальная карта города Ош» и «Car Star».

Ключевые слова: Unity3D, виртуальное моделирование, программирование.

ПРОФЕССИОНАЛДЫК КӨНДӨМДӨРДҮ ӨНҮКТҮРҮҮ ҮЧҮН UNITY 3D КОЛДОНУУ

USING UNITY 3D FOR DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS

Аннотация

Информациялык технологияларды кеңири колдонуунун заманбап шарттарында-кесиптик чеберчиликти калыптандыруу актуалдуу милдет болуп саналат. Кесиптик көндүмдөрдү калыптандыруу мектептен башталат. Ошондуктан математика, физика жана информатика сабактарында техникалык ой жүгүртүүнү калыптандыруу үчүн оюн программаларын колдонуу актуалдуу болуп жатат. Мындан тышкары, адистерди даярдоо жана алардын квалификациясын жогорулатуу үчүн атайын виртуалдык лабораторияларды жана симуляторлорду колдонуу дагы маанилүү. Бул макалада Unity3D оюн кыймылдаткычын мектепте жана университетте окуп жатканда кесиптик көндүмдөрдү өнүктүрүүгө мүмкүндүк берүүчү курал катары колдонуу маселеси талкууланат. Кесиптик көндүмдөрдү өнүктүрүү үчүн Unity3D оюн кыймылдаткычын колдонуунун эки негизги багыты белгиленет жана кеңири талкууланат: жалпы билим берүү дисциплиналарын изилдөө; виртуалдык чөйрөдө иштөө/окуу. Unity3D аркылуу математиканы, физиканы жана программалоону изилдөө маселелери каралып, виртуалдык лабораториялардын жана долбоорлордун мисалдары келтирилген: “Модульдук роботторду башкаруу системасы”, “StudEXPO виртуалдык көргөзмөсү”, “Ош шаарынын виртуалдык картасы” жана “Car Star”. Ачык сөздөр: Unity3D, виртуалдык моделдөө, программалоо.

Abstract

In modern conditions of widespread use of information technology, the formation of professional skills is an urgent task. The formation of professional skills begins from school, so the use of gaming software for the formation of technical thinking in the study of mathematics, physics and computer science is relevant. In addition, it is important to use special virtual laboratories and simulators to train specialists and improve their skills. This article discusses the issue of using the Unity game engine as a tool that allows you to develop professional skills when studying at school and university. Two main areas of using the Unity game engine for developing professional skills are highlighted and discussed in detail: the study of general education disciplines; work/learning in a virtual environment. The issues of studying mathematics, physics and programming using Unity3D are considered, examples of virtual laboratories and projects are given, such as “Control system for modular robots”, “Virtual exhibition StudEXPO”, “Virtual map of the city of Osh” and “Car Star”.

Ачык сөздөр: Unity3D, виртуалдык моделдөө, программалоо.

Keywords: Unity3D, virtual modeling, programming.

Введение

В современных условиях большинство профессий требуют использования информационных технологий [1; 9; 10]. При этом профессиональные навыки включают себя как минимум умение пользоваться современными технологиями для решения стандартных задач, а как максимум – применение этих технологий для решения сложных и новых задач, в том числе для повышения квалификации и профессионального роста. Формирование профессиональных навыков начинается уже со школы, поэтому актуально применение игровых программных средств для формирования технического мышления при изучении математики, физики и информатики. Кроме того, актуально использование специальных виртуальных лабораторий и симуляторов для подготовки специалистов и повышения их квалификации. В настоящей статье рассмотрен вопрос использования игрового движка Unity как инструмента, позволяющего формировать профессиональные навыки при обучении в школе и ВУЗе. Несмотря на свое название, игровые движки используются в различных областях, использующих 3D-графику, включая рекламные ролики, архитектурные визуализации, обучающие симуляторы, среды моделирования и др.

Программный комплекс Unity3D выделяется среди своих конкурентов достаточно низким порогом вхождения, простотой использования и широкими возможностями для быстрого прототипирования за счет применения компонентного подхода. Помимо этого, платформа Unity предоставляет широкий спектр ресурсов для самостоятельного обучения студентов и преподавателей. Кросс-платформенность редактора и возможность сборки приложений под широкий набор целевых платформ, также является неоспоримым преимуществом использования Unity.

Стоит также отметить увеличение количества образовательных программ в зарубежных школах и Вузах, использующих Unity3D.

Основные направления использования Unity3D для развития профессиональных навыков

Unity3D — это мощный и гибкий инструмент для разработки не только игр, но и различных приложений, используемых во множестве отраслей. Развитие профессиональных навыков с помощью Unity3D может охватывать широкий спектр направлений, от игровой индустрии до архитектуры, образования, и медицины.

Вот основные направления использования Unity3D:

I. Разработка игр

- Дизайн и программирование игр: от изучения C# и скриптинга в Unity до проектирования игровых механик и интерфейсов.
- 3D моделирование и анимация: Работа с ассетами, создание персонажей и окружения.
- Интеграция с AR/VR: Разработка игр и приложений для виртуальной и дополненной реальности.

II. Визуализация и архитектура

- **Архитектурная визуализация:** Создание реалистичных 3D моделей зданий и интерьеров для визуализации проектов. С использованием Unity3D вы сможете создавать реалистичные и интерактивные визуализации, которые помогут вашим клиентам и стейкхолдерам лучше понять и оценить архитектурные проекты до их реализации.

- **Градостроительное планирование:** Моделирование городских районов и инфраструктуры для планирования и анализа. Пример: Создание виртуальной модели городского района для оценки влияния нового транспортного проекта.

Такие проекты позволяют городским планировщикам и архитекторам лучше понимать и визуализировать планируемые изменения в городской среде и принимать обоснованные решения для создания более устойчивых, функциональных и комфортных городов.

III. Образование и тренировка

- **Симуляторы и обучающие программы:** Разработка интерактивных обучающих программ и симуляторов для различных профессий.

- **Виртуальные лаборатории:** Создание виртуальных лабораторных стендов и экспериментов для обучения и исследований.

IV. Производство и промышленность

- **Виртуальное моделирование процессов:** Симуляция производственных процессов для оптимизации и обучения. Пример: Создание виртуальной симуляции линии сборки автомобилей. Виртуальное моделирование производственных процессов в Unity3D позволяет компаниям экономить ресурсы на проведении физических экспериментов, улучшать производственную эффективность и обучать персоналу навыкам работы в реальном производственном окружении.

- **Поддержка принятия решений:** Визуализация данных и процессов для анализа и поддержки принятия решений на производстве. Пример: Создание виртуальной модели производственного цеха. Поддержка принятия решений с использованием визуализации данных и процессов в Unity3D позволяет предприятиям лучше понимать свою производственную деятельность, выявлять проблемы и находить оптимальные решения для их решения.

V. Медицина

- **Медицинская визуализация:** Используя Unity3D, создаются высокодетализированные 3D модели органов, систем органов и тканей человеческого тела. Эти модели могут быть анатомически точными и могут включать в себя детали, необходимые для обучения и планирования операций.

С помощью Unity3D реализуется интерфейс, позволяющий пользователям свободно перемещаться по моделям частей тела, масштабировать и вращать их для более детального изучения. Unity3D используется для создания симуляции хирургических процедур, которые позволяют пользователям практиковать различные виды операций. Это может включать в себя процедуры, такие как удаление опухолей, трансплантация органов и реконструктивная хирургия.

- **Реабилитационные программы:** Разработка реабилитационных приложений с использованием игровых механик в Unity3D может значительно улучшить процесс восстановления пациентов. Пример: Виртуальный тренажер для реабилитации после инсульта.

VI. Искусство и развлечения

- **Интерактивные инсталляции:** Создание интерактивных арт-объектов и инсталляций для музеев и выставок. Пример: Создание интерактивной арт-инсталляции, вдохновленной природой и экологическими проблемами. Создание интерактивных арт-объектов и инсталляций в Unity3D позволяет художникам и дизайнерам расширить границы своего творчества и создать уникальные, захватывающие произведения искусства, которые будут запомнены зрителями.

- **Мультимедийные приложения:** Разработка приложений для проекций, шоу и перформансов. Пример: Разработка интерактивного шоу с использованием проекций на зданиях или экранах. Зрители могут управлять визуальными эффектами через мобильное приложение или сенсорные панели. Unity3D предоставляет мощные инструменты для создания мультимедийных приложений, которые могут быть эффективно использованы для улучшения и обогащения шоу, выставок и перформансов.

Мы выделили два основных направления использования игрового движка Unity для развития профессиональных навыков:

1. изучение общеобразовательных дисциплин: математики, физики, программирования;
2. работа/обучение в виртуальной среде.

Ниже подробно рассмотрим основные направления с приведением конкретных примеров.

1. *Изучение общеобразовательных дисциплин*

Математика. Unity3D предоставляет возможности для интеграции математики в образовательный процесс, делая ее более интересной и доступной для обучающихся. Пользователь сразу погружается в работу с математическими концепциями: системой координат, векторами, углами Эйлера и кватернионами. Вектора в Unity используются для описания положения объектов, скорости и направления перемещения, кватернионы и углы Эйлера – для ориентации и вращений. Пользователю необходимо понимать векторную математику: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на скаляр, скалярное и векторное произведение, нормализация вектора и др. За счет реального применения математического аппарата на практике обучающиеся могут эффективнее и с большим интересом осваивать математические дисциплины.

Приведем простой пример, иллюстрирующий применение скалярного произведения векторов. Часто в процессе разработки приложений на Unity требуется определить взаимное расположение двух объектов, т.е. «смотрит» ли один объект на другой. Для этого используют

вектор $\vec{p}$, определяющий направление «взгляда» первого объекта и вектор $\vec{q}$ определяющий направление от первого объекта до второго.

В случае, когда вектор $\vec{p}$ задан координатами (x_1, y_1) , а вектор $\vec{q}$ – координатами (x_2, y_2) , скалярное произведение векторов определяется как

$$\vec{p} \cdot \vec{q} = x_1 x_2 + y_1 y_2 \quad (1)$$

По результату скалярного произведения, можно понять как объекты расположены друг относительно друга (рис. 1):

- если $\vec{p} \cdot \vec{q} > 0$, то второй объект находится впереди первого (угол между векторами меньше 90°);
- если $\vec{p} \cdot \vec{q} < 0$, то второй объект находится позади первого (угол между векторами больше 90°);
- если $\vec{p} \cdot \vec{q} = 0$, то второй объект находится сбоку первого (угол между векторами равен 90°).

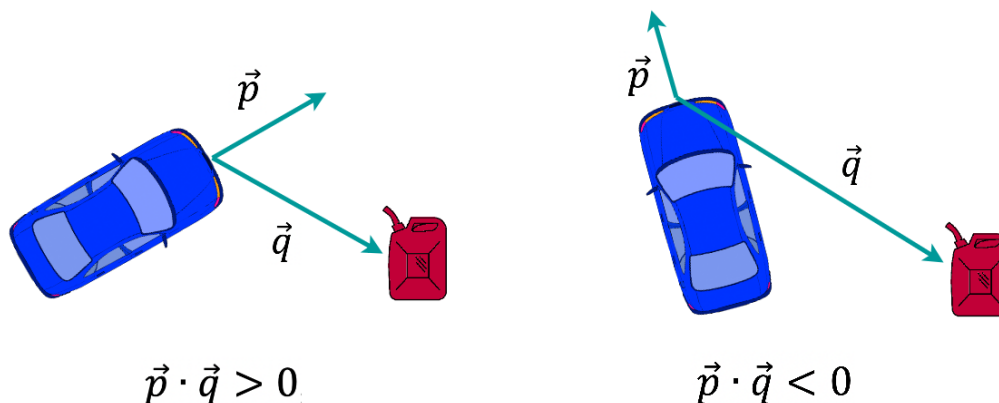


Рисунок 1 – Иллюстрация применения скалярного произведения векторов для определения взаимного расположения двух объектов

Также часто при разработке программ на Unity используется векторное произведение для определения направления поворота по знаку компонент результирующего вектора. Таким образом, широкое применение математического аппарата при разработке приложений, позволяет интегрировать Unity3D в программу различных математических дисциплин, и тем самым повысить вовлеченность студентов.

Физика. Unity предоставляет возможность физической симуляции, используя для этого физический движок – специальную программу для моделирования физических законов реального мира. Для проектов с трехмерной графикой используется Nvidia PhysX или Havok (в зависимости от выбранных настроек), а для двумерных – Box2D. Пользователь редактора для работы с физикой использует концепции твердого физического тела, массы, гравитации и др. Реальное применение этих концепций может оказать положительное влияние на изучение таких дисциплин как физика, теоретическая механика и др. Многообразие компонентов физического движка, используемого в Unity позволяет ставить наглядные физические эксперименты.

В качестве примера рассмотрим демонстрацию закона Галилея, который легко воспроизводится в редакторе Unity. Для этого необходимо добавить к двум объектам компонент *Rigidbody* (твердое тело) и установить им различные значения массы. Запустив симуляцию, можно убедиться, что тела падают с одним и тем же ускорением (ускорением свободного падения).

На рис. 2 показана демонстрация этого закона. Левое тело имеет массу 100 г, правое – 1000 кг. Из рисунка видно, как с течением времени меняется положение объектов при свободном падении.

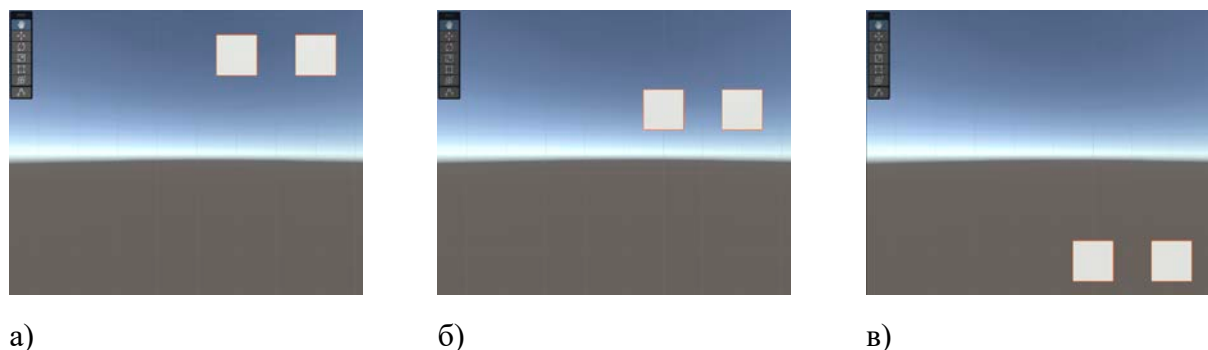


Рисунок 2 – Иллюстрация закона Галилея

Программирование. Работа в редакторе Unity практически сразу знакомит пользователя с программированием на языке C#. Стоит отметить, что для старта не обязательно предварительно изучать язык программирования, а обучаться непосредственно в процессе работы. При этом при программировании в редакторе часть задач представляет собой работу обучающегося с математикой и физикой. Например, для простого перемещения объекта, необходимо задавать направление движения в виде нормализованного вектора умноженный на скаляр - величину скорости (см. Листинг 1).

```
transform.Translate(Vector3.forward * Time.deltaTime);
```

Листинг 1 – Метод для перемещения объекта вдоль оси z со скоростью 1 единица в секунду.

Возможность сразу же увидеть результат своей работы (причем в игровой форме) при написании программного кода делает более интересным процесс изучения информатики и программирования, а использование в коде математических и физических концепций может положительно сказаться на изучении других дисциплин.

Более того, реализация комплексных и сложных программ требует углубленного изучения и применения на практике алгоритмов и структур данных, асинхронного и параллельного программирования и других аспектов программирования.

2. **Формирование профессиональных навыков при работе с виртуальной средой**

Кроме работы непосредственно в редакторе Unity, наиболее привлекательной возможностью является использование написанных на Unity приложений – двумерных и трехмерных игр, приложений виртуальной реальности и пр. В частности, двумерные и трехмерные игры, приложения виртуальной реальности и другие программы могут стать эффективным инструментом как в школьном, так и в высшем образовании.

Такие приложения могут представлять собой виртуальные лаборатории, тренажеры и симуляторы, которые могут использоваться как в очном учебном процессе, так и в системе дистанционного обучения [2-6]. Виртуальные лаборатории, тренажеры и симуляторы обладают большими преимуществами, позволяющими стимулировать не только развитие технического мышления у обучающихся, но и развитие системы образования. Это обеспечивается за счет отсутствия необходимости приобретения дорогостоящего оборудования и расходных материалов, безопасности проведения опытов и экспериментов, возможность наблюдения за наблюдаемыми процессами в разных масштабах времени и др.

Отдельно стоит выделить проектную деятельность, которая так же может выполняться с использованием Unity3D.

Пример 1. В качестве иллюстрирующего примера приведем разработку системы управления модульными роботами (рис. 3-4).

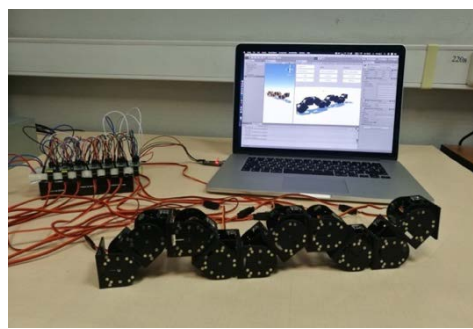
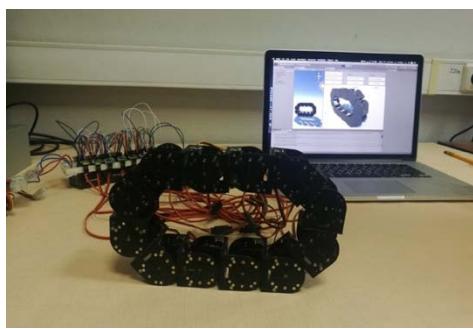


Рисунок 3 – Демонстрация работы разработанного приложения для моделирования и управления модульными роботами



Рисунок 4 – Демонстрация работы симулятора и макетного образца модульного робота министру цифрового развития РФ Новикову

Сложность тестирования и отладки робототехнических систем и требования к экономии времени и ресурсов диктуют необходимость использования виртуальных средств для проведения экспериментов и отладки алгоритмов. А использование модульного робота в качестве исследуемого объекта привело к созданию специального виртуального симулятора при помощи Unity3D [7].

Структурная схема разработанного программного комплекса для моделирования модульных роботов показана на рис. 5. и включает в себя следующие компоненты:

- 3-мерный графический движок и библиотеку физической симуляции для моделирования модульных роботов максимально приближенно к реальной среде;
- библиотеку типовых мехатронных модулей;
- библиотеку алгоритмов управления модульными роботами;
- библиотеку дополнительных алгоритмов, включая алгоритмы построения виртуальной модели модульного робота по описанию его структуры, представленной в формате.
- библиотеку моделей внешней среды;
- API для взаимодействия со сторонними программными комплексами;
- драйвер для управления макетным образцом модульного робота.

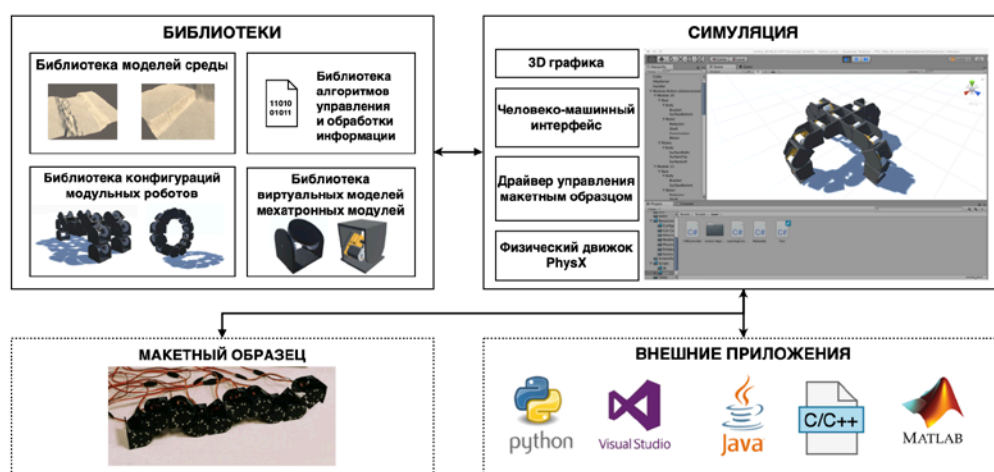


Рисунок 5 – Структурная программно-аппаратного комплекса для моделирования модульных роботов

Пример 2. Другим примером может служить разработка приложения виртуальной реальности. Так например в 2023 г. в Ошском государственном университете в рамках выставки StudEXPO 2023 был представлен проект «Виртуальная выставка StudEXPO» (рис. 6-7), разработанный студентами и преподавателями кафедры ПМИГД¹. Проект позволяет пользователям принять участие в выставке, создав эффект присутствия человека на ней. В случае невозможности принять участие в выставке очно, пользователь может изучить представленные проекты и презентации выставки в любой точке мира и без ограничения по времени. Это обеспечивается использованием очков виртуальной реальности.

Проект был высоко оценен международными экспертами и занял первое место в секции виртуального моделирования.

Актуальность проекта "Виртуальная выставка StudEXPO" особенно проявляется в контексте событий, связанных с COVID-19. Ограничения, введенные для предотвращения распространения вируса, не давали возможность посещения мероприятий в реальном мире, включая выставки и конференции. Таким образом, «Виртуальная выставка StudEXPO» и подобные проекты становятся не только средством получения нового опыта и знаний, но и

¹ Авторы статьи Е.И. Шестаков, А.З. Приматов и Т.М. Жолдошов разработали данный проект с привлечением студентов кафедры

возможностью сохранения связей, как образовательных, так и культурных, которые могут быть нарушены из-за физической изоляции.



а)



б)

Рисунок 6 – Виртуальная выставка «StudEXPO»



Рисунок 7 – Демонстрация работы разработанного приложения министру образования и науки КР Каныбеку Иманалиеву

Структура программного комплекса «Виртуальная выставка StudEXPO» включает в себя следующие компоненты:

1. Библиотека моделей виртуального окружения (Большой актовый зал главного корпуса Ошского государственного университета, элементы интерьера и экстерьера и др.)

2. Префаб «виртуального стенда» - программно-виртуальная модель, для отображения экспоната и информации об авторе проекта (см. рис. 6б). Экспонат может представлен в виде трехмерной модели, двумерного изображения, либо в аудио или видео формате. Трехмерные модели и двумерные изображения размещаются на виртуальном столе, и их можно рассматривать с разных ракурсов. При этом трехмерные модели могут быть анимированы. Аудио и видео экспонаты размещаются в виртуальном мониторе. Информация об авторе представлена в виде фотографии стоящей на столе и плавающей подписью над столом.

Использование Unity в качестве среды разработки позволяет собрать приложение для большого количества целевых устройств – компьютеров и ноутбуков, веб-сайтов (с использованием технологии WebGL), мобильных устройств и планшетов, а также очков виртуальной реальности. Демонстрация проекта «Виртуальная выставка StudEXPO»

приложения министру образования и науки КР Каныбеку Иманалиеву (рис. 7) проводилась с использованием виртуальных очков Oculus Quest 2. Для поддержки этого устройства в Unity необходимо добавить официальный asset-пакет Meta XR All-in-One SDK, бесплатно предоставляемый для разработчиков приложений виртуальной реальности для виртуальных очков Oculus. Данная библиотека позволяет использовать готовые компоненты для взаимодействия с виртуальной средой.

Дальнейшее развитие проекта «Виртуальная выставка StudEXPO» вылилось в разработку виртуального экскурсовода по городу Ош, который был представлен в 2024 г. в Ошском государственном университете в рамках выставки StudEXPO 2024. Были смоделированы несколько узнаваемых городских локаций, по которым мог перемещаться участник «виртуальной экскурсии». Переход к каждой новой локации сопровождался аудио-дорожкой, в которой давалось описание текущей локации и интересные сведения.

Пример 3. Одним из наиболее эффективных средств обучения и формирования профессиональных навыков является игровая интерактивная деятельность. Многие исследователи подчеркивают что игровая деятельность может служить средством развития познавательного интереса к изучаемому предмету, а также формирования профессиональных умений и навыков [8]. В связи с этим проектная деятельность связанная с разработкой игр имеет большие перспективы в контексте формирования творческого и критического мышления, командной работы и адаптивности к изменениям, что важно не только для работе в IT индустрии, но и в других сферах профессиональной деятельности. Кроме того высокая степень вовлеченности обучающихся при погружении в процесс создания игры позволяет освоить достаточно сложный и обширный материал и подготовить их к будущей профессиональной деятельности после окончания учебного учреждения связанной с программированием, графическим дизайном, моделированием, проектной деятельности, управлением проектом и другими аспектами, важными для успешной карьеры в современном мире.

В качестве первого примера проектной деятельности связанной с разработкой игр приведем игру «Car Star», разработанную студентами кафедры ПМИГД под руководством авторов данной статьи. Игрок управляет машиной, используя виртуальные педали и кнопки поворота. Педаль отвечает за движение вперед и назад, а руль – за поворот машины. В виртуальном мире игры расположены целевые объекты – «звездочки», которые должен находить и собирать игрок, сталкиваясь с ними. За каждую собранную «звездочку» игроку начисляются очки и добавляется время. Цель игры состоит в том, чтобы за заданное ограниченное время набрать как можно больше очков.

Внешний вид игрового интерфейса показан на рис. 8.



Рисунок 8 – Внешний вид игрового интерфейса разработанной игры «Car Star»

Структурно, проект «Car Star» состоит из двух основных компонентов:

- Библиотека моделей – элементов виртуального города (здания, элементы дороги, транспортные средства)
- Кодовая база игры, состоящая из скриптов
 1. управления машиной с помощью элементов интерфейса: педалей, отвечающих за движение машины вперед и назад и кнопок поворота машины вправо и влево);
 2. управления целевыми-объектами «звездочками», для их вращения и исчезновения при столкновении;
 3. управления игрой для подсчета заработанных игроком очков расчета времени окончания игры и обновления интерфейса;
 4. механизм перезапуска игры.

В качестве второго примера приведем игру «Метод К», также разработанную студентами кафедры ПМИГД под руководством авторов данной статьи. Данная игра представляет собой классический шутер, совмещенный с научной фантастикой – действие игры происходит в Кыргызстане в 2050 г.

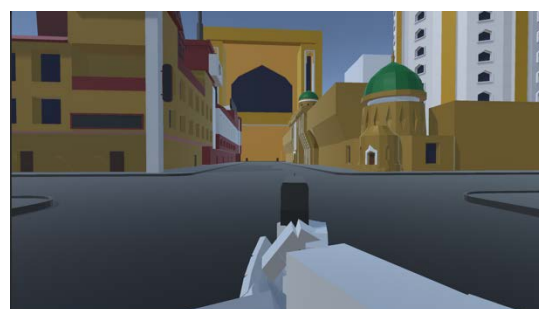


Рисунок 9 – Внешний вид игрового интерфейса разработанной игры «Метод К»

Обе игры были представлены в рамках выставки StudExpo2024, проходившей в г. Ош на базе Ошского государственного университета и были положительно оценены международными экспертами.

Рассмотренные выше проекты демонстрируют широкие возможности Unity3D для последующего применения программы в образовательной и проектной деятельности для формирования профессиональных навыков обучающихся. Как показал опыт, проектная деятельность с использованием программы Unity3D имеет большие перспективы для формирования и развития профессиональных навыков. При этом значимую роль играет вовлеченность студентов в процесс разработки, обусловленная игровой деятельностью.

Заключение

В статье были рассмотрены два направления использования игрового движка Unity для развития профессиональных навыков. Одно связано с работой непосредственно в редакторе Unity для изучения общеобразовательных дисциплин, другое – с использованием виртуальных лабораторий, тренажеров и симуляторов. Для каждого из направлений было приведено несколько примеров. В контексте изучения общеобразовательных дисциплин рассмотрены примеры изучения математики, физики и программирования.

Виртуальные лаборатории, тренажеры и симуляторы имеют множество преимуществ, которые способствуют не только формированию и развитию профессиональных навыков у учащихся, но и улучшению образовательной системы. Это достигается за счет отсутствия необходимости покупки дорогостоящего оборудования и расходных материалов, обеспечения безопасности проведения опытов и экспериментов, возможности наблюдения за процессами в различных временных масштабах и других факторов.

Подробно рассмотрены примеры связанные с проектной деятельностью, которая может также выполняться с применением игрового движка Unity. Особенную роль в играет игровая деятельность, обеспечивающая глубокую вовлеченность учащихся в процесс работы. Игровые задачи являются достаточно эффективным средством обучения, поскольку практически любая игровая ситуация связана с решением человеком тех или иных задач. Результатом любой игровой деятельности является комплексный образовательный эффект, включающий обучение, развитие и воспитание. При этом важная цель игры – это приобретение нового опыта, в данном случае обучения.

Использование игрового движка Unity3D в образовательном процессе может помочь решить актуальную задачу формирования технических навыков обучающихся. При этом стоит учитывать технические и образовательные вызовы, которые появляются в этом случае, а именно необходимость:

- разработки методологии и учебных планов для успешного внедрения Unity3D в образовательный процесс;
- грамотного проектирования образовательного контента, с адаптацией к разным возрастным группам;
- поддержки для решения технических проблем, с которыми могут сталкиваться как обучающиеся, так и преподаватели.

Стоит отметить, что авторы статьи работают в данных направлениях. В 2024 году выпущено учебно-методическое пособие по разработке игр на платформе Unity3D [3], в котором содержатся теоретические и практические материалы по основам работы в Unity3D.

В ходе выполнения представленных в пособии лабораторных работ формируются навыки программирования на языке C#, а также изучаются основные принципы разработки программ на Unity3D. Представленные в пособии лабораторные работы предоставляют студентам возможность практически применить полученные теоретические знания, а также стимулируют творческое мышление и самостоятельную разработку игровых механик. Каждая лабораторная работа пошагово ведет студента к созданию простой, но полноценной игры.

Развитие современных технологий позволяет создавать инновационные образовательные программы на платформе Unity. Например, виртуальный тренажер для студентов медиков, где они могут проводить виртуальные операции и изучать анатомию человеческого тела без доступа к реальным пациентам и дорогостоящему оборудованию. Еще одним примером может быть симулятор презентаций и публичных выступлений, позволяющий пользователям тренироваться в выступлениях перед аудиторией, улучшая навыки публичных выступлений и управления стрессом.

Использование Unity3D в образовательном процессе имеет большой потенциал для развития технических навыков учащихся и их подготовки к будущей профессиональной деятельности в области информационных технологий, а грамотный и правильный подход к интеграции Unity3D в образовательный процесс позволит максимально эффективно использовать этот инструмент для достижения поставленных задач.

Список литературы

1. Случанинов, Н.Н., Столяров С.П., Зеленев С.Н. Анализ современных тенденций в образовании. Сборник статей Всероссийской научно-методической конференции "Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации", Петергоф, 2023, с.4-8.
2. Lin, Mu & San, Lijun & Ding, Yu. (2020). Construction of Robotic Virtual Laboratory System Based on Unity3D. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 768. 072084. 10.1088/1757-899X/768/7/072084.
3. Шестаков Е.И., Жолдошов Т.М. Разработка игр на платформе Unity3D // Учебно-методическое пособие. Ош.– 2024. ISBN 978-9967-18-942-3 –с.108.
4. Шамселов, А. И. Виртуальная реальность в образовательном процессе травматолога / А. И. Шамселов // Цифровая трансформация образования: современное состояние и перспективы : Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, Курск, 17–18 ноября 2023 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2024. – С. 475-480.
5. Кайнова, Т. Д. Образовательное решение для программирования в робототехнике на базе виртуального полигона / Т. Д. Кайнова // Экстремальная робототехника. – 2024. – № 1(34). – С. 393-401.
6. Чулков, В. С. Разработка виртуальных лабораторных работ по материаловедению с применением технологии виртуальной реальности / В. С. Чулков // Проблемы художественно-технологического образования в школе и вузе, 2023. – С. 72-75.
7. Способы описания и средства моделирования мехатронно-модульных реконфигурируемых роботов / А. М. Романов, С. В. Манько, Е. И. Шестаков [и др.] // Труды ФГУП "НПЦАП". Системы и приборы управления. – 2019. – № 2. – С. 51-67.

8. Ваганова Ольга Игоревна, Смирнова Жанна Венедиктовна, Мокрова Ангелина Александровна Применение игровых технологий в обучении студентов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. №1 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-igrovyyh-tehnologiy-v-obuchenii-studentov> (дата обращения: 06.04.2024).
9. Табалдиева, Ч. Б. Табигый илимдерди окутууда маалыматтык технологияны колдонуу / Ч. Б. Табалдиева // Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. – 2023. – No. 1(2). – P. 68-75. – DOI: 10.52754/16948742_2023_1(2)_8. – EDN: KRTLRA.
10. Жогорку окуу жайларында техникалык адистиктерди даярдоодо информациялык технологияларды колдонуунун эффективдүүлүгү / Т. К. Матисаков, М. О. Эргешов, М. О. Орозов, Т. Ш. Ысаков // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 1. – P. 182-188. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_1_178. – EDN: FJYQZK.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 384-394

ЭКОНОМИКА

УДК: 342.26

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_38](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_38)

**ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСТАНА**

ЭМГЕК МИГРАЦИЯСЫ КЫРГЫЗСТАНДЫН ТУРУКТУУ СОЦИАЛДЫК-
ЭКОНОМИКАЛЫК ӨНУГҮҮСҮНҮН КУРАЛЫ КАТАРЫ

LABOR MIGRATION AS A TOOL FOR SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC
DEVELOPMENT OF KYRGYZSTAN

Абжамилова Айнура Шарабидиновна

Абжамилова Айнура Шарабидиновна

Abzhamilova Ainura Sharabidinovna

к.э.н., доцент, Кыргызско-Узбекский Международный университет им. Б. Сыдыкова

э.и.к., доцент, Б. Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kyrgyz-Uzbek International University named after. B. Sydykova

ainura.kuu@mail.ru

Давлетшина Елена Мидхатовна

Давлетшина Елена Мидхатовна

Davletshina Elena Midkhatovna

преподаватель, Кыргызско-Узбекский Международный университет им. Б. Сыдыкова

окутуучу, Б. Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети

Lecturer, Kyrgyz-Uzbek International University named after. B. Sydykova

elena_131282@mail.ru

ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация

В статье рассматривается трудовая миграция как фактор устойчивого социально – экономического развития Кыргызстана. Трудовая миграция населения — это один из сложнейших социальных процессов, возникновение которого обусловлено размещением производства, изменениями экономической и политической ситуации и ростом трудовой и социальной мобильности населения. В статье подробно рассмотрены процессы внешней миграции населения Кыргызстана и ее основные причины, определены ее положительные и отрицательные стороны для страны, а также выявлены особенности влияния специальной военной операции, объявленной Россией и частичной военной мобилизации, на трудовых мигрантов из Кыргызстана. В статье проведена оценка влияния специальной военной операции на объем денежных переводов трудовых мигрантов на родину, а также желания мигрантов на продолжение своей трудовой деятельности на территории РФ. Авторами предприняты попытки определения социальных и экономических последствий миграции населения Кыргызстана.

Ключевые слова: трудовая миграция, денежные переводы, экономический рост, развитие, трудоустройство, валовый внутренний продукт.

ЭМГЕК МИГРАЦИЯСЫ КЫРГЫЗСТАНДЫН ТУРУКТУУ СОЦИАЛДЫК-ЭКОНОМИКАЛЫК ӨНҮГҮҮСҮНҮН КУРАЛЫ КАТАРЫ

LABOR MIGRATION AS A TOOL FOR SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF KYRGYZSTAN

Аннотация

Макалада эмгек миграциясы Кыргызстандын туруктуу социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн фактору катары каралат. Калктын эмгек миграциясы – эң татаал коомдук процесстердин бири, анын пайда болушу өндүрүштүн жайгашуусу, экономикалык жана саясий кырдаалдын өзгөрүшү жана калктын эмгектик жана социалдык мобилдүүлүгүнүн өсүшү менен аныкталат. Макалада Кыргызстандын калкынын тышкы миграция процесстери жана анын негизги себептери кеңири каралып, анын өлкө үчүн оң жана терс жактары аныкталган, ошондой эле Россия тарабынан жарыяланган атайын аскердик операциянын жана жарым-жартылай аскердик мобилизациянын таасиринин өзгөчөлүктөрү аныкталган. Кыргызстандан келген эмгек мигранттары боюнча. Макалада атайын аскердик операциянын эмгек мигранттарынын мекенине акча которууларынын көлөмүнө тийгизген таасири, ошондой эле мигранттардын Россия Федерациясында эмгек ишмердүүлүгүн улантуу каалоосу бааланат. Авторлор Кыргызстандын калкынын миграциясынын социалдык-экономикалык кесепеттерин аныктоого аракет кылышкан.

Ачкыч сөздөр: эмгек миграциясы, акча которуулар, экономикалык өсүш, өнүгүү, иш менен камсыз кылуу, ички дүң продукт.

Abstract

The article examines labor migration as a factor in sustainable socio-economic development of Kyrgyzstan. Labor migration of the population is one of the most complex social processes, the emergence of which is determined by the location of production, changes in the economic and political situation and the growth of labor and social mobility of the population. The article examines in detail the processes of external migration of the population of Kyrgyzstan and its main causes, identifies its positive and negative aspects for the country, and also identifies the peculiarities of the influence of the special military operation announced by Russia and partial military mobilization on labor migrants from Kyrgyzstan. The article assesses the impact of a special military operation on the volume of remittances from labor migrants to their homeland, as well as the desire of migrants to continue their work activities in the Russian Federation. The authors attempted to determine the social and economic consequences of migration of the population of Kyrgyzstan.

Keywords: labor migration, remittances, economic growth, development, employment, gross domestic product.

Введение

Всестороннее устойчивое развитие и процветание – одна из важнейших задач любого государства, в том числе и Кыргызстана. В Кыргызской Республике для достижения этой задачи были разработаны цели устойчивого развития, которые представляют собой меры, ориентированные на обеспечение равномерного прогресса в трех основных аспектах устойчивого развития, а именно: экономического роста, социальной интеграции и охраны окружающей среды. Первая и восьмая цели комплекса целей устойчивого развития в Кыргызской Республике направлены на повсеместную ликвидацию нищеты во всех ее формах и содействие устойчивому экономическому росту, а также полной и производительной занятости и достойной работе для всех (https://www.gov.kg/ru/p/sustainable_development). На наш взгляд, достижение этих целей возможно отчасти благодаря процессам внешней трудовой миграции.

Термин «миграция» берет свое происхождение от латинского слова *migro*, которое означает «перехожу, переселяюсь». Миграция — это естественное проявление мобильности человека, вызванное стремлением к лучшим условиям выживания и более полному и надежному удовлетворению своих потребностей.

Миграция представляет собой достаточно сложный разносторонний процесс. С одной стороны, конечно, нужно покидать места, которые не пригодны для достойной жизни, с другой стороны, мигранты могут быть причиной отсутствия стабильности социальной массы в местах прибытия мигрантов.

Миграция характерна для всех людей и во все времена, поскольку с ростом населения всегда возникает необходимость освоения все новых территорий. Миграция населения – достаточно сложный социальный процесс, возникновение которого обусловлено организацией производства, изменением экономических и политических условий, ростом трудовых ресурсов и социальной мобильностью населения. Трудовым мигрантом по сведениям концепции ООН является трудящееся лицо, которое занимается деятельностью в чужом государстве за определенное вознаграждение. На трудовую миграцию возложена важная функция, которая заключается в перераспределении населения, которая компенсирует нехватку трудовых ресурсов в одних регионах и уменьшают их переизбыток в других странах (Даниярова, 2021; Макыев, Мурзакулов, 2021).

Миграция приводит к закреплению малонаселённых окраин, способна обеспечить новые районы рабочей силой, способна предоставить бесплатное и востребованное образование. С помощью миграции население способно удовлетворить свои экономические, социальные и духовные потребности.

Трудовую миграцию можно рассматривать как позитивный фактор, который не только снижает уровень безработицы почти в два раза и уменьшает социальную напряженность, но и позволяет мигрантам поддерживать собственные домохозяйства за счет денежных переводов. По оценкам Всемирного банка, денежные переводы, получаемые трудовыми мигрантами в Кыргызской Республике, составляют около 30 % ВВП. Денежные переводы мигрантов способствуют улучшению качества жизни их семей и увеличению капитала на родине.

Трудовая миграция довольно быстро реагирует на изменения социального, экономического и политического характера. Она обладает гибкостью, подвижностью, а также

является одним из видов мобильности трудового населения. При этом под мобильностью понимается готовность и способность мгновенно менять место работы и проживания. В мобильности можно выделить 2 вида: территориальная мобильность и профессиональная мобильность. В данном исследовании будем опираться на территориальную мобильность, так как именно она связана с процессами трудовой миграции.

Однако, у медали две стороны, и в трудовой миграции есть свои минусы

- Ухудшение демографических показателей;
- Факторы, способствующие потере профессиональных и квалифицированных кадров;
- Ухудшение семейной системы, социальное сиротство и другие проблемы;
- Депопуляция приграничных регионов, приводящая к региональным конфликтам в приграничных районах (например, в Узбекистане, Таджикистане).

Миграция может быть внутренней и внешней. Внутренняя миграция — это перемещение между субъектами страны, между городами, между сельскими поселениями и т.д. Внешняя миграция — это перемещение между странами и даже между континентами. В данной статье рассмотрим внешнюю трудовую миграцию населения Кыргызстана и определим влияние объявленной специальной военной операции РФ на данный фактор.

Вопросы трудовой миграции и ее влияние на экономику государства были изучены многими зарубежными и отечественными авторами. Так, например, доктор экономических наук, профессор Эргешбаев Уран Жумабекович в своих научных трудах отмечал, что трудовая миграция населения является хорошим методом снижения бедности, улучшает качество жизни населения. Также трудовая миграция способствует накоплению нового опыта и навыков работы в различных сферах трудовой деятельности. Но не смотря на множество научных исследований в этой области, все же имеются пробелы и противоречия в вопросах влияния внешней трудовой миграции на устойчивое социально-экономическое развитие Кыргызстана.

Постоянно растущее число мигрантов в разных частях света - одна из основных тенденций современных международных отношений. В некоторых случаях причинами миграции являются низкий уровень безработицы и бедность, в то время как экологические катастрофы и политические конфликты также являются важными факторами массового перемещения людей за границы родного государства.

В последнее время в силу как политических, так и социально-экономических причин, трудовая миграция за пределы родины приобрела очень большие масштабы и стала оказывать огромное влияние на социально-экономическую обстановку в Кыргызской Республике.

По мере развития экономики стран, принимающих трудовых мигрантов, внешняя трудовая миграция становится устойчивым и долгосрочным фактором, влияющим на экономические и социальные стандарты домохозяйств. По различным экспертным оценкам, в настоящее время в Кыргызстане миграционные процессы затрагивают 3 миллиона человек (сами трудовые мигранты, их дети и семьи). В каждом четвертом домохозяйстве Кыргызской Республики проживает как минимум один трудовой мигрант. Основной возрастной диапазон мигрантов - 18-45 лет. Крупнейшими рынками труда для трудовых мигрантов из Кыргызской Республики являются в основном Российская Федерация и Республика Казахстан.

Сегодня миграционная ситуация в Кыргызской Республике характеризуется не только постоянным увеличением численности населения, которые выезжают на постоянное место жительства с целью трудоустройства, но и продолжительностью пребывания за границей. Особенность трудового рынка Кыргызстана заключается в переизбытке трудовых сил, что также влечет за собой увеличение объема миграционных процессов.

В то же время миграционная политика Российской Федерации играет решающую роль в формировании внешних трудовых миграционных потоков населения Кыргызстана в силу значительных экономических возможностей, сильного политического влияния, культурно-исторических факторов, а также спроса на трудовые ресурсы. (Эргешбаев и др., 2016, с.96 - 98)

Согласно данным таблицы 1. в 2020 году наблюдается спад числа выбывших на территорию Российской Федерации, на что повлияло введение чрезвычайной ситуации во многих государствах в связи с массовым распространением коронавирусной инфекции. Сложившаяся эпидемиологическая обстановка во всем мире вынудила применять довольно строгие меры, например закрытие границ в России, введение чрезвычайного положения в Казахстане, Кыргызстане и Армении, изоляция в Белоруссии.

Объявление карантина, а также введение чрезвычайной ситуации и чрезвычайного положения во всем мире привело к закрытию предприятий, заводов. Все это сказалось на социально-экономической ситуации страны и на процессах миграции. Большинство мигрантов осталась без работы и как следствие вынуждена была вернуться на свою родину. Так, если в 2019 году число выбывших на территорию Российской Федерации составила 5335 человек, то в 2021 году в два раза меньше - 2392 человека выбыло из Кыргызстана в Российскую Федерацию. После ослабления коронавирусной инфекции наблюдается резкий скачок количества выбывших на территорию РФ, и это в основном трудовые мигранты. (<https://www.stat.kg/ru/>)

Таблица 1. Число выбывших – всего

	2018	2019	2020	2021	2022
Число выбывших всего	7077	7560	5822	8998	6527
в том числе выбыли на территорию стран СНГ	6788	7314	5649	8583	6193
Азербайджана	9	-	4	3	3
Армении	-	-	-	-	4
Беларуси	18	18	7	24	21
Казахстана	1219	1368	1664	2392	1422
Молдовы	-	1	2	-	2
России	4972	5335	3792	6066	4573
Таджикистана	16	24	9	6	51
Узбекистана	548	555	161	81	72
Украины	6	13	10	11	45
Страны Прибалтики	-	2	-	9	-
Стран вне СНГ	289	246	173	415	334
Германии	138	96	80	214	154
Израиля	1	1	3	5	-
США	44	51	7	25	44

Согласно данным, представленным в таблицы 2 в первую тройку стран, из которых вернулись трудящиеся мигранты, входят Российская Федерация 9124 чел. (80%), Таджикистан – 924 чел (8,2%), Казахстан – 833 чел (7,2 %). (<https://www.stat.kg/ru/>)

Таблица 2. Число прибывших всего

	2018	2019	2020	2021	2022
Число прибывших всего	1687	1400	961	8229	12444
в том числе проживали на территории стран СНГ	1608	1341	940	7526	11450
Азербайджана	2	-	2	1	12
Армении	-	-	-	1	1
Беларуси	2	-	-	8	11
Казахстана	176	181	74	468	833
Молдовы	1	-	-	-	1
России	637	594	242	6006	9124
Таджикистана	428	308	371	460	944
Туркменистан	2	-	1	2	4
Узбекистана	357	254	248	553	455
Украины	3	4	2	27	65
Страны Прибалтики	-	-	-	-	3
Стран вне СНГ	79	59	21	703	994
Германии	10	9	4	47	106
Израиля	1	3	-	1	1
США	6	7	2	59	98

Среди наиболее распространенных причин возвращения мигрантов были названы семейные дела (воссоединение с членами семьи, брак и поддержку членов семьи в Кыргызстане) - 27%. Частичная мобилизация, объявленная Российской Федерацией в сентябре 2022 года, также была названа в качестве причины возвращения - 21%, за которой следует экономическая ситуация в Российской Федерации в связи с международными санкциями, наложенными на страну - 20%. Конфликт и ситуация в области безопасности - 11% и пандемия COVID-19 и ее социально-экономические последствия -11% также были названы в качестве факторов возвращения. В 2021 году наблюдалось снижение на 23% по сравнению с 2020 годом, а в 2022 году по сравнению с 2021 годом наблюдалось резкое увеличение количества возвращений на 46%

(https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd11461/files/reports/KG_Baseline%20and%20Returning%20Migrant%20Worker%20Survey%20Round%201%20RUS.pdf)



Рисунок 1. Причины возвращения трудовых мигрантов на родину

2022 год – год, когда Россия объявила о специальной военной операции (СВО). В этот период наблюдается резкий рост как эмигрантов, так и иммигрантов. Конфликт России с Украиной ухудшил положение трудовых мигрантов, отчасти из-за экономических санкций, введенных против России, которые коснулись в основном тех сфер деятельности, в которых мигранты заняты больше всего. Например, строительство, общественное питание, сфера доставки еды, а также сфера услуг и торговля.



Рисунок 2. Влияние СВО на планы трудовых мигрантов в РФ.

Более половины опрошенных трудовых мигрантов, а если быть точнее – 71 % после начала военных действий в Украине и наложения санкций, вернулись назад на родину. Но, из-за отсутствия трудовых альтернатив, две-третьи из них, не смотря на свой страх и риск, вернулись обратно в Россию для продолжения своей трудовой деятельности, и только одна-треть осталась в Кыргызстане в поисках возможности заработка. То есть, одним из толчков выхода из России для мигрантов была именно военная мобилизация. (file:///C:/Users/User/Documents/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20%D0%90%D0%90%D0%A8/RU_war_impact_on_imigrants.pdf). Больше всего выехали из России по причине войны мигранты, имеющие российский паспорт.

Ограниченные возможности трудоустройства в своей стране являются одним из ключевых факторов, определяющих внешнюю трудовую миграцию из Кыргызстана. Российский рынок труда в большинстве случаев является одним из немногих вариантов трудоустройства для большинства кыргызских мигрантов. Но не всегда причиной трудовой миграции является нужда, зачастую в основном молодые люди покидают родину, так как не видят перспективы в дальнейшем развитии.

Трудовая миграция из Кыргызстана в Россию осуществляется в основном из Ошской, Баткенской, и Джалал-Абадской областей, на долю которых приходится 41 % населения страны. Соответственно, без денежных переводов в Баткенской области обеднеет 20 % населения, около 18 % в Ошской области и 10 % населения Джалал-Абадской области. И это без учета других экономических последствий в случае прекращения или резкого сокращения денежных переводов. Причинами миграции в южных регионах является высокий уровень бедности, низкая заработная плата и отсутствие официальной занятости. (Кочербаева и Кошоев, 2021, с.223-227). Таким образом, значительное снижение экономической активности в России, объявление специальной военной операции и даже частичная мобилизация не оказали значительного влияния на возвращение трудовых мигрантов в Кыргызстан. Это подчеркивает востребованность российского рынка труда и готовность граждан Кыргызской Республики работать в России. Так в первой половине 2023 года более 26 тысяч кыргызстанцев уехали в Россию: по данным Росстата, в Россию из Кыргызстана в первом полугодии прибыло 28,7 тысячи мигрантов, а число выехавших из России в Кыргызстан в первом полугодии 2023 года составило 20,5 тысячи человек. (<https://rosstat.gov.ru/>)

Таблица 3. Денежные переводы физических лиц (млн.дол.США)

	2019	2020	2021	2022	2023
Приток всего	2406,9	2377,2	2756,2	3086,5	2706,1
Страны СНГ	2360,0	2332,5	2698,5	2952,3	2550,9
Казахстан	1,3	6,1	5,6	9,5	16,7
Россия	2358,5	2324,8	2690,8	2938,5	2531,5
Прочие	0,3	1,6	2,1	4,4	2,6
Страны дальнего зарубежья	46,8	44,7	57,7	134,2	155,3
США	30,8	26,3	43,2	54,9	45,3
Турция	0,1	0,4	0,8	12,9	17,9
Прочие	16,0	17,9	1,8	66,3	92,4

По данным Национального банка Кыргызской Республики (Таблица 3), в 2022 году личные денежные переводы из России составили 2938,5 млн долларов США. (<https://www.nbkr.kg/index.jsp?lang=RUS>). Статистика также показывает, что этот показатель удвоился с начала специальной военной операции. Свою роль в этом сыграли ускоренные

темпы строительства в России на фоне инфляционных ожиданий и восстановление российского рынка труда после введения трудовых ограничений.



Рисунок 3. Денежные переводы физических лиц из РФ.

На данный момент, из-за войны России с Украиной, экономике России нужны трудовые мигранты, и для их привлечения Россия предлагает мигрантам высокую оплату труда, а также упрощенное и ускоренное получение гражданства им и их семьям. С этой целью в сентябре 2022 года был принят закон, согласно которому срок рассмотрения заявления на гражданство РФ был сокращен с одного года до трех месяцев. Представители Министерства обороны также предлагали будущим солдатам зарплату до 200 тыс. рублей в месяц, что в разы выше, чем на любой другой работе, доступной трудовым мигрантам.

Предположительно, потребность в неквалифицированной рабочей силе в России в ближайшее время будет расти. Это связано с «упрощением» экономики, увеличением доли оборонной промышленности и дальнейшим сокращением рабочей силы по естественным причинам и в связи с продолжающейся мобилизацией. Угроза принудительной вербовки вряд ли окажет большое влияние на решение жителей стран Центральной Азии отправиться на заработки в Россию. Это связано с тем, что для многих жителей Кыргызстана, особенно в южных регионах, Россия - одна из немногих возможностей позаботиться о своей семье и заработать на жизнь. Как и в прошлые года, так и в 2023 году Россия была основным рынком труда для мигрантов из Центральной Азии и, скорее всего, будет привлекать их и в 2024 году. Работая за рубежом, мигранты накапливают первоначальный капитал для создания малого и среднего бизнеса после возвращения в родные края. Так происходит содействие развитию среднего класса. Денежные переводы мигрантов служат важным источником иностранной валюты Кыргызстана. Они способствуют улучшению платёжного баланса, повышению качества жизни населения, а также значительно усиливают позиции национальной валюты. Когда трудовые мигранты возвращаются на родину, они привозят с собой ценности и сбережения. Размер этих накоплений позволяет увеличить сумму переводов при расчёте реальных поступлений в национальный доход страны-экспортёра рабочей силы. Денежные переводы мигрантов увеличивают внутренний спрос на родине и тем самым стимулируют

рост производства и занятости. За счёт переводов также происходит рост уровня жизни если не всего общества, то хотя бы некоторой его части. Приток трудовых мигрантов из Кыргызстана весьма выгоден для России. В страну приезжает дешёвая законопослушная рабочая сила, тем самым смягчается действие демографического кризиса (Эргешбаев и др., 2017, с.96-98)

Трудовая миграция для большинства граждан Кыргызстана является необходимым средством для решения их экономических проблем, что в дальнейшем может привести к серьёзным отрицательным последствиям для страны. Следует подчеркнуть, что, хотя большой приток денежных переводов мигрантов стабилизировал экономику Кыргызстана и улучшил уровень жизни семей, большая привязка к экономике Российской Федерации может привести к упадку кыргызского рынка. Согласно различным исследованиям, существует порог соотношения денежных переводов к ВВП, его превышение может усилить отрицательные последствия для экономики. (Лукиянец и Тышкевич, 2022, с.132-138)

Что касается социальных последствий трудовой миграции, то большая часть трудовых мигрантов из Кыргызстана – это молодые люди в возрасте 20-29 лет. Зачастую эти молодые люди состоят в браке и имеют детей. Родители вынуждены оставлять своих детей на попечение родственников и не принимают участия в их воспитании. Есть предположения, что после достижения ими совершеннолетнего возраста дети отправятся по следам родителей в Россию в качестве трудовых мигрантов. Также без должного ухода и внимания остаются престарелые родители мигрантов.

Прямая зависимость семей от денежных переводов так же приводит к большим рискам для социально-экономической безопасности республики.

Внешняя трудовая миграция из Кыргызстана будет скорее всего продолжаться и в не далеком будущем. Трудовая миграция в современный период для многих жителей нашей республики превратилась в один из важнейших вариантов выживания из-за невозможности найти работу и получить достойный доход на территории своей родины. Так, по итогам социологического опроса 20% населения Кыргызстана желают покинуть родину в поисках лучших условий жизнедеятельности и получить гражданство Российской Федерации или Казахстана.

Проведя исследование в области трудовой миграции и ее влияние на устойчивое социально-экономическое развитие страны, можно сделать выводы, что трудовая миграция населения была и остается одним из самых уязвимых вопросов для правительства Кыргызской Республики, так как миграционные процессы оказывают влияние на все стороны жизнедеятельности населения и государства. Все это требует привлечения пристального внимания государства к вопросам урегулирования миграционных процессов, законодательное закрепление прав всех трудовых мигрантов на социальную и юридическую защиту.

Поэтому правительству Кыргызской Республики необходимо серьезно подойти к рассмотрению возможности замещения миграции. Один из способов заменить эмиграцию — это создать создание привлекательных возможностей для трудоустройства внутри страны, что возможно осуществить через предоставление доступного и качественного образования, развитие языков. Это со временем приведет к уменьшению оттока граждан и позволит им

получать доход в государстве, тем самым уменьшит зависимость семьи от денежных переводов.

Литература

1. Цели устойчивого развития Кыргызской Республики до 2030 года https://www.gov.kg/ru/p/sustainable_development
2. Эргешбаев Уран Жумабекович. Современная внешняя трудовая миграция населения Кыргызстана // *Вестник КРСУ*. 2016. Т. 16. № 2. С. 96-98.
3. Данные Национального статистического комитета <https://www.stat.kg/ru/>
4. Даниярова, Г.М. Кыргызстандагы аялдар миграциясы: себептери, көйгөйлөрү жана аларды чечүү боюнча сунуштар / Г. М. Даниярова // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2021. – Vol. 1, No. 3. – Р. 203-210. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_3_203. – EDN: XUUNVO.
5. Базовая оценка и исследование: возвращающиеся трудящиеся мигранты в Кыргызстане ноябрь - декабрь 2022 год. https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd1461/files/reports/KG_Baseline%20and%20Returnin%20Migrant%20Worker%20Survey%20Round%201%20RUS.pdf
6. Влияние военной мобилизации в России на трудовых мигрантов из Кыргызстана file:///C:/Users/User/Documents/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20%D0%90%D0%90%D0%A8/RU_war_impact_on_imigrants.pdf
7. Кочербаева Айнура Анатольевна / Кошоев Чингиз Маратович. Влияние пандемии (2021, с. 223) коронавируса на мигрантов и экономику Кыргызстана // *Вестник КРСУ*. 2021. №3. с.223 - 227
8. Макыев, А.Т. Миграциялык процесстердин коомдун өнүгүшүнө тийгизген таасирлери жөнүндө / А. Т. Макыев, Б. М. Мурзакулов // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2021. – Vol. 2, No. 1. – Р. 65-71. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_1_64. – EDN: WXOKVS.
9. Данные Российского статистического комитета (<https://rosstat.gov.ru/>)
10. Данные Национального банка Кыргызской Республики <https://www.nbkr.kg/index.jsp?lang=RUS>
11. Лукьянец А.С., Тышкевич А.И. Миграционные процессы в Кыргызстане как фактор усиления интеграции на постсоветском пространстве // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2022. №11. С.132-138

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 395-403

ЭКОНОМИКА

УДК: 338.28 (575.2)

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_39](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_39)

**GAP АНАЛИЗИ ЖАНА АНЫН IT ДОЛБООРЛОРДУ БАШКАРУУДА
КОЛДОНУЛУШУ**

GAP АНАЛИЗ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ IT ПРОЕКТАМИ

GAP ANALYSIS AND ITS APPLICATION IN IT PROJECT MANAGEMENT

Абжапар кызы Фарида

Абжапар кызы Фарида

Abjapar kyzy Farida

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

fabjaparkyzy@oshsu.kg

Имаралиев Омурбек Рахманалиевич

Имаралиев Омурбек Рахманалиевич

Imaraliev Omurbek Rakhmanalievich

э.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.э.н., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Economics, Associate Professor, Osh State University

oimaraliev@oshsu.kg

GAР АНАЛИЗИ ЖАНА АНЫН IT ДОЛБООРЛОРДУ БАШКАРУУДА КОЛДОНУЛУШУ

Аннотация

Бул макалада изилдөөнүн негизги максаты катары IT тармагындагы долбоорлорду изилдөө жана аларды башкарууда GAР анализин жүргүзүүнүн актуалдуулугу каралат. Изилдөөнүн премдети катары Ош мамлекеттик университетинин Окумуштуулар кеңешин уюштурууну автоматташтыруучу порталды иштеп чыгуунун долбоорун түзүү жана аны башкаруу кааралган. Аталган долбоордо учурдагы көйгөйлөр менен долбоор ишке ашкандан кийинки чечилген маселелердин ортосундагы ажырымдар, долбоордун ишке ашуусуна болгон талаптар, санариптештирүүнүн алкагында кагаз иштерин азайтуу маселеси көрсөтүлдү. Маселенин чечилишине болгон кадамдарды ирээттеп, тактап алуу үчүн, алдын ала долбоорлоо жана анализ жасоо IT тармагында да, илим тармагында колдонулуучу илимий-методикалык негизделген ыкма катары далилденген.

Ачкыч сөздөр: долбоор, анализ, фреймворк, боштук анализи, ажырым, электрондоштуруу, идея, план, башкаруу.

GAР АНАЛИЗ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ IT ПРОЕКТАМИ

Аннотация

Основной целью данной статьи является изучение актуальности GAР-анализа в изучении и управлении ИТ-проектами. Целью исследования является разработка и управление проектом по разработке портала для автоматизации организации Ученого совета ОшГУ. Проект выделяет разрыв между текущими проблемами и проблемами решаемыми после осуществления проекта, требования к проекту, сокращение бумажной работы в условиях цифровизации. Доказано, что предварительное проектирование и анализ являются научно обоснованным методом, используемым как в ИТ, так и в науке для упрощения и уточнения шагов по решению проблемы.

Ключевые слова: проект, анализ, фреймворк, анализ разрыва, разрыв, цифровизация, идея, план, управления.

GAР ANALYSIS AND ITS APPLICATION IN IT PROJECT MANAGEMENT

Abstract

The main purpose of this article is to study the relevance of GAР analysis in the study and management of IT projects. The aim of the study is to develop and manage a project to develop a portal to automate the organization of the Academic Council of Osh State University. The project highlights the gap between current problems and problems solved after the implementation of the project, the requirements for the project, the reduction of paper work in the context of digitalization. Pre-design and analysis has been proven to be a science-based method used in both IT and science to simplify and refine steps to solve a problem.

Keywords: project, analysis, framework, gap analysis, gap, digitalization, idea, plan, management.

Киришүү

Долбоорлорду ишке ашырууда көптөгөн кошумча фреймвөртөр жана жардамчы техникалар колдонулат. Алар долбоордун актуалдуулугун аныктоого, күчтүү жана алсыз жактарын анализдөөгө, стратегиялык пландарды түзүүгө жана долбоор ишке ашкандан кийинки жараяндарды пландоого жардам берет. Ар бир тармак үчүн же жалпы баары үчүн колдонулган фреймвөртөр бар. Мисалы: GAP, GROW, RICE, GAME, PEST, SWOT, SMART, MoSCoW методу, IT проекттер үчүн көп колдонулган Agile, Scrum, Kanban методологиялары. Ушулардын ичинен GAP анализине токтолобуз.

GAP анализ методу АКШ да Стендфорд университетинде иштелип чыккан. GAP методунун мааниси англис тилинин “боштук” деген сөзүнөн алынган. Эгерде терминди сөзмө-сөз карасак, анда бул боштук анализи: gap-анализ компаниянын, организациянын каалаган жана реалдуу боштуктарын изилдөөгө батытталган (GAP-анализ: короткий путь от желаемого к действительному! [Электрондук ресурс], URL: <https://4brain.ru/blog/gap-analiz-korotkij-put-ot-zhelaemogo-k-dejstvitelnomu/>).

GAP-анализ эки чагылтууга негизделген:

- Коюлган максаттары жана жыйынтыктар
- Келечекте учурдагы кырдаалды өзгөртүү

Чынында, бул консалтинг инструменттеринин бири болгон диагностикалык аудит. GAP талдоо жүргүзүү компаниянын же организациянын каалаган натыйжасына жетүү үчүн ошол менен катар эле учурдагы абалын эске алуу менен кааланган максатты божомолдойт. Кийинки кадам каалаган натыйжаны алуу үчүн эмне жетишпей жатканын билүү болуп саналат. Ишкананын GAP-анализи каалаган максаттарды реалдуулукта жетишилген максаттар менен өлчөөгө гана эмес, ошондой эле алардын адекваттуулугун баалоого мүмкүндүк берет. Эгер алар адекваттуу болсо, аларга жетүү жолдорун табуу. Же аларды таштап, башка келечектүү долбоорлорго көңүл бурунуз.

Чындыгында, стратегиялык перспективада gap талдоо дал ушул үчүн керек. Ошондуктан, көп учурда "gap-анализ", "стратегиялык талдоо" түшүнүктөрү синоним катары колдонулат. Кошумчалай кетсек, уюмдун ажырымын талдоо сертификациялык аудиттин кеңейтилген версиясы катары каралышы мүмкүн. Бул учурда аудитор уюмдун көрсөтүлгөн критерийлерге ылайык келүүсүнө баа берет. Мисалы, кээ бир стандарт же лицензия талаптары. Андан кийин аудиттин жыйынтыгы боюнча стандарттын же лицензиянын бардык пункттары-талаптары боюнча gap-талдоо таблицасы түзүлөт. Ал эми ар бир пункт боюнча уюм эмне талаптарга жооп берери, эмнеси жок экени, талаптарга жооп берүү үчүн эмнени өзгөртүү, оңдоо же толуктоо керектиги көрсөтүлөт. Мындан тышкары, аудитор иштин жалпы

картинасын жакшыртуу үчүн өзүнүн сунуштарын берет. Тигил же бул уюмдун мындай сертификациялык gap талдоосу - бул эмне жана эмне болушу керек дегендин ортосундагы ажырымды талдоо. Ошентип, gap талдоо иштин реалдуу абалы менен өз алдынча белгиленген стратегиялык максаттын ортосундагы ажырымды талдоо үчүн да, иштин реалдуу абалы менен лицензиянын же стандарттын айрым расмий талаптарынын ортосундагы ажырымды талдоо үчүн да колдонулат.

Жогорудагы методология ким жана кандай максатта колдонооруна карабастан, gap анализин колдонуунун өзүнүн шаблондору, этаптары жана мыйзам ченемдүүлүктөрү бар.

GAP анализин жүргүзүү бир нече этаптардан турат (1-сүрөт):

- Иштин учурдагы абалын аныктоо жана учурдагы менен каалаган же талап кылынган натыйжанын ортосундагы ажырымды аныктоо.
- Учурдагы менен каалаган же талап кылынган натыйжанын ортосундагы ажырымдын себептерин талдоо.
- Каалаган натыйжаларга жетишүү боюнча планы иштеп чыгуу жана пландын пункттарын ишке киргизүү боюнча сунуштар.

Бул "gap-талдоо матрицасынын" бир түрү болуп саналат:



1-сүрөт. GAP анализин жүргүзүүнүн этаптары

Бул матрицанын ичинде көп учурда дифференцияланган изилдөөлөр болушу мүмкүн. Мисалы, учурдагы абалдын негизинде максималдуу жеткиликтүү натыйжаны аныктоо жана максималдуу жеткиликтүү жана каалаган натыйжанын ортосундагы ажырымды талдоо. Жана, ошого жараша, каалаган натыйжанын адекваттуулугун баалоо.

Ал эми төмөндө болсо GAP анализдин жалпы алгоритми берилет.

▪ gap-анализ темасын же теманы аныктоо (алынган пайда, чыгымдарды кыскартуу, товарды разработка кылуу, бренд-стратегия, ж.б.) жана аны талкуунун бардык катышуучулар үчүн баракка жазуу.

▪ Абсолюттук же салыштырмалуу көрсөткүчтөр боюнча учурдагы иштин абалын белгилөө (сатуу көлөмү, чыгымдардын пайызы, киреше ж. б.)

▪ Керектүү натыйжаны абсолюттук же салыштырмалуу түрдө көрсөтүңүз (сатуулардын сом же пайыз менен көбөйүшү, чыгашалардын белгилүү бир деңгээлге жана белгилүү бир сандагы пайызга азайышы).

▪ Негизги параметрлер (эмгек жана убакыт чыгымдары, керектүү материалдар жана технологиялар, техникалык жабдуулар жана программалык камсыздоо) боюнча боштуктун "толтурулганын" аныктаңыз.

▪ Зарыл болсо, кошумча SWOT талдоо жүргүзүү (Имаралиев, 2014, 39).

▪ Планды тууралоо жана жетишилген натыйжаларга баа берүү үчүн кийинки чогулуш же талкууга, «толуктоолорго» мөөнөттөр менен, конкреттүү кадамдарды иштеп чыгуу.

Компаниянын GAP анализи жана изилдөөгө тиешелүү темалар бир жолугушуудан жана иш-аракеттер планын иштеп чыгуудан кийин толук деп эсептелбейт (Укуева, 2019, 95-99). Биринчиден, жашоо ар дайым эң жакшы ойлонулган пландарга да өзгөртүү, толуктоолорду киргизет. Экинчиден, процесстин демилгечисинин көзөмөлү жана кызыкчылыгы жок болгон учурда, калгандардын бардыгы берилген багытта иштөөгө мотивациясын жана аракетинин өндүрүмдүүлүгүн жоготот.

GAP анализин дагы да деталдуу жүргүзүү үчүн;

▪ Компаниянын учурдагы абалы жана компанияга таасир этүүчү тышкы шарттардын сүрөттөлүшү.

▪ Менеджмент жана маркетинг аудити.

▪ Башкы проблемалуу зоналарды жана глобалдык стратегиялык боштуктарды аныктоо.

▪ Өнгүүнүн каалаган деңгээлин аныктоо.

▪ Бардык маселелерди чечүү үчүн деталдуу көз карашты иштеп чыгуу.

▪ Глобалдык стратегиялык боштуктарды деталдаштыруу.

▪ Глобалдык стратегиялык ажырымдардын эң жогорку деңгээлден эң төмөнкү деңгээлге чейин декомпозициялоону жүргүзүү.

▪ Ар бир боштукка анализ жүргүзүү.

▪ Боштуктарды талдоо үчүн негизги максаттуу индикаторлорду иштеп чыгуу менен максат коюу.

▪ Өнүгүү болжолу, мүмкүн болгон сценарийлерди иштеп чыгуу: эң ыктымалдуу, эң жакшы жана эң начар.

- Бардык варианттардын жакшы жана жаман жактарын талдоо.
- Ар бир боштук боюнча чаралардын комплексин иштеп чыгуу.
- Жашоодогу чараларды ишке ашыруу.
- Контролдоо, талап кылынса оңдоо.

Негизги көйгөйлүү аймактарды жана глобалдык стратегиялык боштуктарды аныктоого байланыштуу пунктту өзүнчө тактоо керек. Бул үчүн сиз өзүнөн-өзү айкын болгон "алсыз жактарын" гана эмес, ошондой эле топ-менеджмент менен негизги процесстерге катышкан кызматкерлер менен маектешүү аркылуу, учурдагы бизнес-процесстердин нюанстарын үйрөнүшүңүз керек (Богданов, 2003, 248).

Бул учурда гана гар-анализдин жүрүшүндө каалаган жана реалдуу абал ортосундагы ажырымдын пайда болушуна таасир эткен негизги себептерди жана системаны түзүүчү факторлорду аныктоого болот. Демек, оптималдуу чараларды иштеп чыгуу жана пайда болгон проблемаларды чечүү үчүн адекваттуу куралдарды тандоо керек.

Жогоруда айтып кеткендей эгер кааланган менен учурдагы абалдын ортосундагы айырма чоң болсо, перспективдүү жана чыгымдары аз башка долбоорго басым жасоо пайдалуураак болот. Эгерде гар-анализ сапаттык түрдө жүргүзүлсө, анда ал, иш-аракеттердин пландарга, ар тараптуу картиналарга, кырдаалга жана пландарга адекваттуу баа берет.

Кыргызстан эмгек ресурстарына өтө бай. Так ушул ресурс IT тармагынын негизине салынуу керек. Маалыматтык технологиялар тигил же бул өлкөнүн негизги экономикалык звенолорунан болуп баратат. IT технологиялары сыяктуу динамикалык өнүгүп жаткан тармакта GAP анализин колдонууга көңүл бурбай коюуга мүмкүн эмес.

Чындыгында, бул жерде биз fit/gap-анализ жөнүндө көбүрөөк талкуулайбыз. Fit деген сөз англис тилинен "шайкештик" деп которулат. Бул контекстте fit/gap-анализ – бул боштуктарын талдоо жана талап кылынган параметрге бир нерсенин дал келүүлөрү. Жагдайды эң жөнөкөй мисал менен карап көрөлү, бул алардын ишинде жок дегенде бир жолу cgm - же egr- системаларын колдонууга туш болгон окурмандардын көбү үчүн түшүнүктүү болот. Ар кандай кырдаалга каршы, cgm - жана egr- системалары – бул IT технологиялары тармагындагы адистердин компетенциясы экендигин тактап алалы.

Бизнесте cgm жана egr-системаларын пайдалануунун перспективалары, булут технологиялары өзүнөн өзү айкын. Бул бардык кызматкерлер үчүн бирдиктүү мүмкүндүк, ал зарыл болгон учурда аралыктан иштөөгө өтүүнү жеңилдетет. Бул маалыматтарды ар бири өздүк компьютерлеринде сактап жана коомдук почта кызматтары аркылуу жөнөткөнгө

караганда маалыматтардын эң коопсуз сакталышын камсыздайт. Башкача айтканда, булут технологиялары компаниялардын өнүгүшүнө өбөлгө түзгөн эң маанилүү куралга айланууда. Алар масштабдуу, өркүндөтүлгөн коопсуздук чечимдерине эшик ачып, компанияларга натыйжалуураак жана атаандаштыкка жөндөмдүү болууга жардам берет (Имаралиев, Бексултанов, 2023).

Мындан тышкары, сrm- жана ерp-системаларынын, башка булуттук технологиялардын артыкчылыктары кеңейүүдө, анткени маалыматтарды аналитика, роботтук процесстерди автоматташтыруу (RPA), жасалма интеллект (AI) жана көп каналдуу кардарлардын тажрыйбасын башкаруу сыяктуу кошумча мүмкүнчүлүктөр акырындык менен өнүгүп жатат. Мындан тышкары, сrm- жана ерp-системаларынын, башка булуттук технологиялардын артыкчылыктары кеңейүүдө, анткени маалыматтарды аналитика, роботтук процесстерди автоматташтыруу (RPA), жасалма интеллект (AI) жана көп каналдуу кардарлардын тажрыйбасын башкаруу сыяктуу кошумча мүмкүнчүлүктөр акырындык менен өнүгүп жатат (Арыпбекова, 2017, 164-166; Карабаева, Ражаматова, 2021).

Ошондой эле, стандартташтырылган жана аз сандагы колдонуучулар үчүн акысыз чечимдер бүгүнкү күндө жеткиликтүү, алар сатууну уюштуруу, лидерлерди түзүү, мөөнөттөрдү жана башка иш процесстерин көзөмөлдөө үчүн керектүү минималдуу функцияларды сунуштайт. Буга мисал катары Bitrix24, Megaplan, retailCRM, amoCRM жана башкалар. Бирок, олуттуу бизнес өз муктаждыктары үчүн сrm- жана ерp-платформаларга жекече заказ берүүнү артык көрөт (Gap Analizi Nedir? [Электрондук ресурс]. URL: <https://fyconsultancy.com/blog/gap-analizi>).

Жогорудагы жазылгандарды эске алуу менен, университеттин кеңешме, отуруму үчүн портал түзүү долбоорунун негизинде GAP боштук анализин карап көрөлү.

Ош мамлекеттик университети айлык маяна эсептөө, сааттардын эсебин алуу, кадрларды ишке алуу/бошотуу, студенттерди кабыл алуу ж.б. бардык документ айлануу процессин автоматташдырып электрондук типке өткөргөн. Санариптештирүү процессинин алкагында биз университеттин ай сайын өткөрүлүүчү Окумуштуулар кеңеши үчүн электрондук портал түзүү идеясын көтөрдүк. Аны долбоор катары сунуштап, бул долбоордун башкаруунун GAP-анализ аркылуу анализдеп көрүүнү чечтик.

Ош мамлекеттик университетинде жана факультеттеринде өткөрүлгөн кеңешмелер жылына 30 дан ашык пачка кагаз, боёк, техникалык кызмат керектелет. Ошондой эле кеңешменин катчысы отурумдун протоколун жазууда убараланат жана бир топ кагаз колдонот. Отурумда добуш берүү процесси бюллетень түрүндө өтөт. Бул добуш берүүнүн тактыгына таасир этет. Ушул маселелерди эске алуу менен, атайын Окумуштуулар кеңеши

үчүн онлайн портал түзүлөт. Отурумдун ар бир катышуучусу өздүк профили менен катталып, авторизация менен кирет. Добуш берүү процесстерине ачык жана жабык түрдө катыша алат. Добуштардын жыйынтыгы атайын программа аркылуу так, даана чыгарылат. Ошондой эле окумуштуу катчы протоколду өздүк кабинетинде атайын даярдалган форма аркылуу толтуруп, жазат. Ошол эле жерден протоколго электрондук кол тамгалар коюлуп жетекчиликке жөнөтүлөт.

Төмөндө (1-таблица), долбоор ишке ашканга чейинки жана долбоор ишке ашкандан кийинки чыгымдар анализи берилет:

1-таблица. Долбоор ишке ашканга чейинки жана ишке ашкандан кийинки бир жылдык чыгымдар (божомолдуу салыштыруу).

Долбоор ишке ашканга чейинки			Долбоор ишке ашкандан кийинки		
Керектелүүчү материалдар жана каражаттар (1 жылга)	Көлөмү (өлчөө бирдиги менен)	Баасы (сом менен)	Керектелүүчү материалдар жана каражаттар (1 жылга)	Көлөмү (өлчөө бирдиги менен)	Баасы (сом менен)
Кагаз	27 пачка	10000	Хостинг	10 ай	1710
Картридж		8400			
Принтер	1 даана	25000			
Ручка	50 даана	500			
Сумма:		43900	Сумма:		1710

Жогорудагы, 1-таблицадагы салыштырма анализди эске алып, долбоорду ишке ашыруу менен негизги чыгымдар кыскартылып, иш-чаралар натыйжалуу жыйынтыкка жетерине ишенсек болот

Бул долбоорду ишке ашырууга 12 ай убакыт керектелет. Башкача айтканда долбоордун жашоо цикли 1 жылга созулат. Бул убакыттын ичинде идеянын башталышынан баштап, мониторинг жана анализ, тестирлөө жана толук ишке киришине чейинки процесстер жүргүзүлөт.

Натыйжада, Окумуштуулар кеңешинде добуш берүү, протокол жазуу, каттоо процесстери электрондоштурулат. Ашыкча чыгымдар жоюлуп, бардык протоколдор электрондук түрдө системада сакталат. Ар бир катышуучу каалаган убакта, каалаган жерде өздүк кабинетинен кирип буга чейинки отурумдардын чечимдерин көрө алат. Ай сайын өткөрүлүүчү отурумга катышуучулардын ар бирине чакыруу ссылкалары жөнөтүлөт. Дал ошол ссылка аркылуу киргенде, катышуучу автоматтык түрдө каттоодон өтөт. Шайлоо процесси ачык жана жабык форматта өткөрүлөт. Электрондук шайлоо өткөрүүнүн артыкчылыгы, анонимдүү, так-даана жана эң башкысы жыйынтык тез убакыттын ичинде эле баарына көрүнөт.

Жогорудагы идеяны ишке ашырууда GAP ажырым анализин колдонуу менен азыркы учурдагы абалды жана көздөлгөн натыйжанын ортосундагы ажырымды даана кароого болот. Ошондой эле долбоор ишке ашканга чейинки процесстер, чыгымдар, шарттар менен долбоор

иштеп баштагандан кийинки ушул эле факторлорду да оңой жол менен салыштырууга болот. Натыйжада GAP ажырым анализи идеянын канчалык актуалдуулугун, пайдалуулугун, ачык көрсөтөт.

Колдонулган адабияттар

1. Ольга Обломова. GAP-анализ: короткий путь от желаемого к действительному! [Электрондук ресурс], URL: <https://4brain.ru/blog/gap-analiz-korotkij-put-ot-zhelaemogo-k-dejstvitelnomu/>
2. Богданов, В.Ю. Управление проектами. Корпоративная система – шаг за шагом. 2-е изд. Манн, Иванов и Фербер, 2003. – 248с
3. Арыпбекова К.Б. Кыргызстандагы маалыматтык технологиялар [Текст] / К.Б. Арыпбекова // НАУКА, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ КЫРГЫЗСТАНА, Б.: -2017. - №12, - с. 164-166.
4. Figen Yılmaz Eğitim ve Danışmanlık. Gap Analizi Nedir? [Электрондук ресурс]. URL: <https://fyconsultancy.com/blog/gap-analizi>
5. Имаралиев, О.Р. Санариптик экономика шарттарында ишкананын каржы ресурстарын башкаруу / О. Р. Имаралиев, А. А. Бексултанов // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – No. 4. – P. 107-116. – DOI: 10.52754/16948610_2023_4_12. – EDN: LDVYRE.
6. Карабаева, Э.С. Студенттердин маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуунун педагогикалык аспекти / Э. С. Карабаева, Ж. Т. Ражаматова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 4, No. 4. – P. 73-80. – DOI: 10.52754/16947452_2021_4_4_73. – EDN: FEAFTK.
7. Укуева, А.К. Кайдзен жана башкаруу көйгөйлөрү [Текст] / А.К. Укуева, Г.Ж.Турсалиева, // ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА Б.: - 2019. - № 5, С. 95-99.
8. Имаралиев, Ө.Р. Ишкердүүлүктү жана бизнести пландаштыруу: Окуу куралы / Ө.Р. Имаралиев. – Ош: 2014. – 55б.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 404-415

ЭКОНОМИКА

УДК: 330.36.

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_40](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_40)

**ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ
НАСЕЛЕНИЯ**

**ЖАШЫЛ ЭКОНОМИКА ЖАНА КАЛКТЫН СОЦИАЛДЫК ЖАКТАН КОРГООСУНА
ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**

**THE GREEN ECONOMY AND ITS IMPACT ON SOCIAL PROTECTION OF THE
POPULATION**

Биримкулова Кыял Дуйшенбекова

Биримкулова Кыял Дуйшенбекова

Birimkulova Kyyal Duishenbekova

д.э.н, профессор, Международный университет инновационных технологий

э.и.д., профессор, Эл аралык инновациялык технологиялар университети

Doctor of Economics, Professor, International University of Innovative Technologies

kbirimkulova@mail.ru

Сотволдиева Маргуба Махамадсодиковна

Сотволдиева Маргуба Махамадсодиковна

Sotvoldieva Marguba Mahamadsodikovna

к.э.н., доцент, Кыргызско-Узбекский Международный университет

им. Б. Сыдыкова

э.и.к., доцент, Б. Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек эл аралык университети

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kyrgyz-Uzbek International University

named after B. Sydykov

raihon_04@mail.ru

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию влияния факторов перехода на зеленые принципы экономики на уровень социальной защиты населения. Цель исследования заключается в выявлении взаимосвязи между развитием зеленой экономики с повышением уровня социальной обеспеченности защиты населения. Для достижения поставленной цели необходимо выявить возможные препятствия и вызовы в достижении баланса между экологическими и социальными целями развития общества в целом. В данном контексте рассматриваются экологически устойчивые практики зеленой экономики, в частности уменьшение выбросов, использование энергоэффективных и возобновляемых источников энергии, которые могут привести к улучшению качества жизни и здоровья населения, что говорит о повышении уровня социальной защищенности. В исследовании охвачены вопросы трудоустройства и создание новых рабочих мест в экологические технологии и как их создание влияет на уровень безработицы и доходов населения. В свою очередь выявлены и возможные негативные последствия перехода на принципы зеленой экономики и необходимость разработки социальных программ для снижения их для уязвимых групп населения.

Ключевые слова: зеленая экономика, социальная защита, государственная программа, уязвимые слои населения, зеленые инвестиции, социальная сфера, доходы населения.

ЖАШЫЛ ЭКОНОМИКА ЖАНА КАЛКТЫН СОЦИАЛДЫК ЖАКТАН КОРГООСУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

THE GREEN ECONOMY AND ITS IMPACT ON SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION

Аннотация

Бул макала экономиканын жашыл принциптерине өтүү факторлорунун калкты социалдык коргоо деңгээлине тийгизген таасирин изилдөөгө арналган. Изилдөөнүн максаты калкты социалдык жактан коргоону камсыз кылуунун деңгээлин жогорулатуу менен жашыл экономиканы өнүктүрүүнүн ортосундагы өз ара байланышты аныктоодо турат. Коюлган максатка жетүү үчүн бүтүндөй коомду өнүктүрүүнүн экологиялык жана социалдык максаттарынын ортосундагы тең салмактуулукка жетишүүдө мүмкүн болгон тоскоолдуктарды жана чакырыктарды аныктоо зарыл. Бул контекстте жашыл экономиканын экологиялык жактан туруктуу тажрыйбалары каралат, атап айтканда чыгындылардын азайышы, калктын жашоосунун жана ден соолугунун сапатынын жакшырышына алып келиши мүмкүн болгон энергиялык натыйжалуу жана энергиянын кайра жаралуучу булактарын пайдалануу, бул социалдык коргоонун деңгээлинин жогорулашынан кабар берет. Изилдөө экологиялык технологиялар жана аларды түзүү, жумушка орноштуруу жана жаңы жумуш орундары менен камсыз кылуу, жумушсуздуктун жана калктын кирешесинин деңгээлине кандай таасир эткендигин карап чыгуу маселелерин камтыйт. Өз кезегинде жашыл экономика принциптерине өтүүнүн мүмкүн болуучу терс кесепеттери жана калктын аялуу катмары үчүн аларды азайтуу боюнча социалдык программаларды иштеп чыгуу зарылчылыгы аныкталган.

Ачкыч сөздөр: жашыл экономика, социалдык коргоо, мамлекеттик программа, калктын аялуу катмары, жашыл инвестициялар, социалдык чөйрө, калктын кирешеси.

Abstract

This article is devoted to the study of the influence of the factors of transition to green principles of economics on the level of social protection of the population. The purpose of the study is to identify the relationship between the development of a green economy and an increase in the level of social security of the population. To achieve this goal, it is necessary to identify possible obstacles and challenges in achieving a balance between the environmental and social goals of the development of society as a whole. In this context, environmentally sustainable practices of the green economy are considered, in particular, reducing emissions, using energy-efficient and renewable energy sources, which can lead to an improvement in the quality of life and health of the population, which indicates an increase in the level of social protection. The study covers the issues of employment and the creation of new jobs in environmental technologies and how their creation affects the unemployment rate and income of the population. In turn, the possible negative consequences of the transition to the principles of a green economy and the need to develop social programs to reduce them for vulnerable groups of the population have been identified. Based on the conducted research, it was concluded that, with the introduction of green principles of the economy, the structure of production and the labor market are changing and, therefore, require additional financial investments in the short term, which may negatively affect the rate of economic growth and the level of income of the population.

Keywords: green economy, social protection, state program, vulnerable segments of the population, green investments, social sphere, income of the population.

Введение

Зеленая экономика – как направление в экономической науке сформированная в конце 20го века и как концепция экономического развития, цель которой заключается в сокращении отрицательных воздействий деятельности человека на окружающую среду и стремится эффективному использованию природных ресурсов и улучшению качества жизни и здоровья населения. Основопологающий принцип зеленых инициатив состоит в обеспечении экономического роста с наименьшим ущербом на окружающую среду и социальную справедливость, которая заключается не только защита уязвимых слоев населения, но и передача природного богатства будущему поколению. Принцип зеленой экономики заключается в переходе к энергоэффективным технологиям на основе возобновляемых и менее агрессивных источников энергии, сокращение выбросов парниковых газов и поддержка экологически чистых отраслей и способов производства с увеличением зеленых рабочих мест. Достижение целей устойчивого развития основано на применении зеленых инноваций, именно производство и организация деятельности человека на основе зеленых инновационных технологий позволит достичь в долгосрочной перспективе целей устойчивого развития (Кулуева, 2023).

Гипотеза исследования: Концепция внедрения принципов зеленой экономики повлечет изменения во всех сферах деятельности человека в том числе и в сфере социального обеспечения. Данное влияние может иметь как положительные, так и негативные аспекты последствия, и, следовательно, необходимо провести дополнительные исследования в целях выявления возможных последствий данного процесса.

Целью нашего исследования это выявление взаимозависимости между двумя сферами: социальное обеспечение и зеленая экономика. Необходимо определить позитивные и негативные последствия интеграции зеленых инициатив в жизнедеятельность человека на уровень социальной защищенности населения. В свою очередь повышение социальных расходов или обеспечения также влияет на темп и динамику внедрения основ зеленой экономики. Значимость исследования состоит в определении механизма успешного взаимодействия между зеленой экономики и социальной защиты населения, которое обеспечит достижения целей устойчивого развития.

В основе принципов зеленой экономики входят и вопросы социальной защиты, так как они направлены на достижения социальной справедливости и защиты населения от негативных последствий экономических кризисов, и экологических катастроф. В частности, повышение доступности экологически чистых продуктов и услуг, создание зеленых рабочих мест и обеспечение социальной защищенности в контексте изменения структуры рынка труда в процессе внедрения зеленых технологий и принципов, а также улучшения условия труда и жизни населения.

Социальная политика, реализуемая Правительством Кыргызской Республики, в рамках внедрения зеленых инициатив включает в себя комплекс мер по адаптации населения к изменению климата, таких как увеличение доступа к питьевой воде, переселение из опасных зон: камнепада, селей и т.д. Особо необходимо отметить, и то, что социальная защита в рамках зеленой экономики нацелена на подготовку и переподготовку населения для трудоустройства в сферу экологически чистых технологий и зеленых инноваций. Социальные вопросы лежат в основе успешного достижения внедрения зеленой экономики в Кыргызской Республике,

способствуя улучшению условий жизни населения и сокращение неравенства в достижении устойчивого развития.

Материалы и методы. В рамках проведения данного исследования были использованы методы количественного и качественного анализа данных социального обеспечения в рамках реализации государственных программ и внедрения зеленой экономики. Был сделан анализ научных исследований взаимосвязи социальной сферы и экономики зеленых технологий. На основе дидактического и логического анализов были сделаны соответствующие выводы и предложения.

Анализ современных публикаций. Согласно государственной программе развития зеленой экономики на 2019-2023 года (Правительство Кыргызской Республики от 14 ноября 2019 года № 605) рост доходов и занятости, в рамках зеленых инициатив, обеспечивается государственными и частными инвестициями. Они направляются на повышение эффективности использования энергии, ресурсов и экосистемных услуг, уменьшение выбросов углерода и загрязнения, создание рабочих мест связанные с зелеными технологиями, доступных и для женщин, также создание благоприятной среды для жизни и здоровья населения,

На конференции объединенных наций по устойчивому развитию, которая прошла в Бразилии в 2012 году (РИО+20), ровно через 20 лет после Высшего форума Земли (РИО-92), концепция реализации зеленой экономики стала одним из ключевых способов и получила признание как "из важных инструментов обеспечения устойчивого развития". В рамках мероприятий конференции РИО+20 для совершенствования ранее принятой концепции устойчивого развития, которая основывалась на достижение баланса между тремя ее составляющими: экономика-экология-социум, констатировало, что без кардинального изменения "коричневой"- загрязняющей экономики и ее движущих сил, достижение целей устойчивого развития невозможно. Однако на данной конференции не было принято четкой формулировки зеленой экономики, но было подчеркнуто, что она должна "содействовать ликвидации нищеты, а также поступательному экономическому росту, способствуя социальной интеграции, улучшению благосостояния человека и созданию возможностей для занятости и достойной работы для всех, и при этом обеспечивать нормальное функционирование экосистем планеты" (Жогорку Кенеш Кыргызской Республики от 28 июня 2018 года № 2532-VI). Для Кыргызской Республики такой переход является насущной необходимостью, так как социально-экономическое развитие страны в значительной степени основано на потреблении природных ресурсов

На современном этапе развития мировой экономики, практически каждая страна сталкивается в своем развитии с идентичными проблемами, которые представляют угрозу для будущего устойчивого развития каждой страны, основными из которых являются: необоснованное использование природных ресурсов без создания эффективных и инновационных альтернатив, исчезновение основных естественных экосистем, а также стагнация человеческого капитала. В настоящее время, как и большинство стран Кыргызская Республика проводит активную политику по формированию и усилению своего экономического потенциала в соответствии с основными стратегическими ориентирами и задачами, заложенными в Национальной стратегии устойчивого развития – страновом

документе, определяющем повестку национального развития (Указ Президента КР от 27 сентября 2013 года УП № 194).

В достижении целей устойчивого развития, содействия социальной справедливости и реализации прав человека на социальную защиту ключевую роль играет реализация программ социального обеспечения. Соответственно, реализация целей социальной политики является ключевым звеном реализации национальных стратегий развития. Они направлены на сокращение масштабов бедности и незащищённости каждого человека на протяжении жизни его, а также на содействие устойчивому росту путём увеличения доходов домашних хозяйств, повышения уровня производительности и развития человеческих ресурсов, расширения внутреннего спроса, содействия структурным преобразованиям экономики и содействия достойному труду (Международная организация труда. 2016 г.)

Вопросам взаимозависимости зеленой экономики и социальной сферы были рассмотрены в работах зарубежных ученых. В частности, в научной статье *Цыганковой И. В.* (2023, с. 52-63.) на тему «Изменения в социально-трудовой сфере под влиянием развития «зеленой» экономики». В своем исследовании автором были сформулированы особенности «зеленого» рабочего места, его характеристики и определения. Обоснованы и выявлены требуемые компетенции работников, которые желают трудиться в организации, переходящие на принципы зеленой экономики. Определены и выявлены факторы, оказывающие противоречивое влияние на социальное положение работников в условиях трансформации рабочих мест в направлении «зеленой» экономики. Так на основе проведенного исследования автором были сгруппированы зеленые рабочие места по трем группам, в зависимости от степени «озеленения» производства, иначе говоря на сколько рабочие места влияют на окружающую среду. Но во всех группах большое внимание уделяется достойному труду, его социальная составляющая. Сформулированы рекомендации по регулированию «зеленого» рынка труда с учетом требований зеленой трансформации.

В работе *Руцкого В.Н. и Филипова И.А.* (2022, с. 56-70.) «Взаимосвязь уровня бедности и факторов зеленой экономики в странах Европейского союза», *были рассмотрены подходы к измерению бедности и зеленой экономики. В исследовании авторами был проведен эмпирический анализ взаимосвязи уровня бедности и факторов зеленой экономики для ряда стран Европейского союза. Определены и проанализированы тенденции формирования новой модели экологически устойчивого развития в странах Европейского союза. В статье процессе исследования разрабатывается корреляционно-регрессионная модель, на основе которой анализируются наряду с макроэкономическими факторами влияние факторов зеленой экономики на уровень риска бедности в странах Евросоюза.*

В своих исследованиях *Сигова М.В. и Круглова И.А.* (2016, с. 47-53.) «Зеленая экономика как фактор экономической безопасности» больший акцент сделали на негативные последствия внедрения зеленых принципов экономики на уровень социальной защиты населения. На основе проведенного исследования был сделан вывод о том, что экстенсивную деятельность человека нельзя остановить, если даже она негативно влияет на окружающую среду. Кроме того, новые зеленые рабочие места скорее отрицательно влияют на уровень занятости населения и требуют дополнительных финансовых вливаний со стороны бизнеса что негативно влияет на социальную обеспеченность населения. И утверждение, что внедрение принципов «зеленой» экономики однозначно и всегда позитивно влияет на занятость

населения, т.е. всегда приводит к увеличению количества рабочих мест не соответствует действительности. На практике зеленые инициативы могут неоднозначно влиять на сферу занятости. С одной стороны, внедрение новых технологий делает более безопасными условия труда, но повышая производительность труда, вытесняет работников из сферы производства, ведет в целом к сокращению числа рабочих мест, что свидетельствует хозяйственная практика развитых стран. Как показала мировая практика с освоением принципов зеленой экономики остро встает вопрос о трудоустройстве высвобождающейся рабочей силы, что влечет за собой значительные финансовые затраты со стороны государства, поэтому применение принципов зеленой экономики на практике имеет вполне понятные ограничения объективного характера. Некоторые исследователи, рассматривая понятие зеленой экономики, либо несколько переоценивают ее возможности и влияние на благосостояние людей, их экономическую безопасность, либо придают ей смысл подзабытого основного экономического закона социализма, либо смешивают её с содержанием производительных сил. Авторы не согласны с утверждением, что зеленая экономика сама по себе способна обеспечить экономический рост, увеличение доходов на душу населения и занятости в таких же или даже высоких темпах, чем традиционная «коричневая» экономика, уменьшить социальное неравенство и т.п.

На примере Узбекистана Часовня В.С. (2023, с.713- 723.) рассматривает результаты моделирования последствий реализации различных сценариев реформирования энергетических субсидий на макро - и отраслевом уровнях, влияния на окружающую среду и финансовую устойчивость. При этом изучались вопросы ограничения негативных социальных последствий реформы субсидирования энергетики за счет внедрения энергоэффективных технологий и возобновляемых источников энергии, стимулирования конечного спроса, замедления темпов снижения субсидий.

Результаты и обсуждение. Зеленая экономика и социальная защита являются основным звеном в достижении целей стратегии устойчивого развития. Основной целью зеленой экономики это уменьшению негативного воздействия жизни деятельности человека на окружающую среду, путем эффективного использования природных ресурсов и инновации, снижения выбросов загрязняющих веществ и развития возобновляемых источников энергии. Это способствует сохранению природных ресурсов для будущих поколений и снижению угрозы изменения климата. Социальная защита, в свою очередь, направлена на обеспечение равноправия, справедливости и благополучия всех членов общества. Она включает в себя меры по борьбе с бедностью, обеспечению доступа к качественным услугам здравоохранения, образования и социальной поддержке для наиболее уязвимых групп населения. Тесная взаимосвязь между зеленой экономикой и социальной защитой заключается в том, что они обе направлены на достижение устойчивого развития. Зеленая экономика способствует сохранению окружающей среды, что благоприятно сказывается на здоровье и благополучии людей. В свою очередь, социальная защита способствует уменьшению социальных неравенств и обеспечению всем членам общества равных возможностей для развития.

В программе Целей устойчивого развития объединенных наций содержит цели, которые напрямую связаны с зеленой экономикой и социальной защитой. Цель 7 - обеспечение доступности и устойчивого управления водными и санитарными ресурсами для всех, однозначно данная цель носит социальный характер, но принципы зеленой экономики могут играть ключевую роль в эффективном управлении ресурсами и снижении загрязнения водных источников. Цель 8 - поощрение инклюзивного и устойчивого экономического роста, полной

и продуктивной занятости и достойного труда для всех, данная цель также затрагивает вопросы, социальной защиты, так как она направлена на обеспечение равных возможностей для всех членов общества. Принципы зеленой экономики также направлены на организацию достойного труда, которые не вредят здоровью человека. Цель 12 - обеспечение устойчивого потребления и производства. В достижении данной цели зеленая экономика направлена на уменьшение потребления ресурсов, повышение энергоэффективности и развитие возобновляемых источников энергии. В тоже время она носит и социальную составляющую, так как она способствует социальной справедливости и передачи природного богатства будущему поколению. Цель 13 - принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями. Достижение данной цели однозначно связано с зеленой экономикой, где она играет важную роль в снижении выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата. И данную цель также можно связать с социальной защитой, так как изменение климата напрямую связано со здоровьем и жизнью человека. Следовательно, зеленая экономика и социальная защита сильно взаимосвязаны и не могут развиваться отдельно.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, в рейтинге самых здоровых наций мира Кыргызстан занимает 101-ю позицию из 145 возможных. Проблемы окружающей среды в Кыргызской Республике, как загрязнение атмосферного воздуха, а именно повышение предельно-допустимых концентраций, приводят к социальным проблемам, в том числе ухудшению здоровья людей. В рамках зеленой экономики все больше компаний становятся более социально ответственными, принимая меры по снижению своего экологического следа, обеспечению безопасности труда и социальной защите своих сотрудников. В целях реализации, например, программ зеленой экономики по технологическому перевооружению предприятий с повышением социальной ответственности бизнеса может привести к неоднозначным последствиям. В сфере производства Кыргызской Республики ведут деятельность организации, которые применяют международные экологические сертификации, на основе их опыта можно констатировать что выгоды от внедрения сертификации с ориентиром на сохранение окружающей среды и социальную справедливость, в частности, по стандартам мирового сообщества, способствует улучшению условий труда и социальной обеспеченности работников. Однако внедрение новых технологий отвечающим международным стандартам зеленой экономики требуются дополнительные инвестиции, переквалификация работников или привлечение новых, следовательно, бизнес несет дополнительные издержки как финансовые, так и кадровые, что приводит повышению цен и создает дополнительные барьеры для уязвимых слоев населения.

Что касается производства или создание самих зеленых технологий так же, как и любой традиционный продукт требует участия именно экстенсивного метода производства и отчасти требуют не зеленые ресурсы. Кроме того, если рассматривать их коэффициенты рентабельности, окупаемости и возвратности зеленые технологии, так как они нацелены на долгосрочную перспективу, в краткосрочной они ниже рекомендуемых показателей, что делает их не эффективными. С точки зрения этой позиции можно сделать вывод, что резкое сокращение финансирования и игнорирования проектов на основе традиционных методов производства приведет к снижению темпов экономического роста, а также замедлению внедрения зеленых технологий. Все эти возможные негативные последствия также отрицательно повлияет на уровень социальной защиты. Государству для решения данной проблемы необходимо предоставить финансовую поддержку частному бизнесу, которые

внедряют зеленые технологии, чтобы компенсировать часть издержек, это может включать налоговые льготы, субсидии или гранты. Что касается уязвимых слоев населения необходимо предусмотреть социальную поддержку, чтобы помочь им адаптироваться к изменениям, связанным с повышением цен и другими экономическими последствиями.

Неоднозначно и создание новых рабочих мест в условиях внедрения зеленой экономики. Так по статистическим данным численность населения Кыргызской Республики на 1 марта 2024 года составила 7,2 млн. человек, в том числе рабочая сила составляет 2712,8 тыс. человек, а численность занятого населения составляет 2581,3 тыс. человек, число безработных 131,7 тыс. человек. Уровень общей безработицы 4,9% (по сравнению с прошлым годом на 0,4% пункта меньше), уровень официальной безработицы на 1 января 2024 года по республике составил 2,5 % (по сравнению с прошлым годом на 0,4% пункта меньше). Число безработных, состоящих на учете в службе занятости на 1 января 2024 года, составило 91,7 тыс. человек (по сравнению с прошлым годом на 7% меньше). Численность официально зарегистрированных безработных составила 67,6 тыс. человек количество вакантных рабочих мест, заявленных в службы занятости на 1 января 2024 года составило 23521 ед., в их числе преобладал спрос на рабочие специальности. По состоянию на 1 января 2024 года остались не востребованными 4580 рабочих мест и на одно свободное рабочее место претендовало 20 человек (Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [НСК КР] 2024 г.)

Развитие зеленой экономики способствует созданию новых рабочих мест в секторах возобновляемой энергии, энергосбережении, утилизации отходов и других экологических отраслях. Это может повысить уровень занятости и доходов населения, что в свою очередь может улучшить социальную защиту через увеличение налоговых поступлений и социальных отчислений. Однако переход к зеленой экономике может привести к уменьшению рабочих мест в отраслях, связанных с загрязнением окружающей среды, таких как производство промышленной продукции около 91%, которое сосредоточено пятью экономико образующими отраслями, четыре из которых из сферы обрабатывающей промышленности: металлургическое производство и производство готовых металлических изделий с удельным весом — 56,8%; производство пищевых продуктов, включая напитки и табака – 10,5%; текстильно-швейное производство – 4,5%; производство прочих неметаллических минеральных продуктов (строительные материалы) с удельным весом 4,9%. В данной отрасли работают около 18% всех занятых по стране, это может негативно сказаться на занятости и доходах населения и отчислений социальный фонд. Необходимо отметить что объем дохода внебюджетного социального фонда из социальных отчислений должен покрывать расходы по социальным выплатам, т.е. бюджет должен само финансироваться, но на практике, во многих странах, в том числе и в Кыргызской Республике, объем социальных отчислений не покрывает социальные выплаты (Биримкулова и Сотволдиева, 2021, с. 204-211.) Кроме того, сокращение доходов государства из-за снижения доходов от традиционных отраслей, что может отразиться на финансировании социальных программ и услуг.

Вопросы улучшения качества жизни, которое является социальным, также имеет высокую актуальность так, например, проблема доступ населения к питьевой воде. В сельской местности по официальным данным в среднем по Кыргызской Республике 16,3% от общего населения остаются не обеспеченными чистой водопроводной водой, ограниченный доступ к чистой питьевой воде и ее низкое качество приводит к увеличению заболеваемости среди населения. По данным национального статистического комитета Кыргызской Республики

(НСК КР) на 2021 года, 7,6% населения имело доступ к питьевой воде из открытых источников, 52,4% - через систему водопроводных колонок и только 40 % – через централизованные водопроводные сети. Следующей проблемой влияющее на здоровье население — это химические вещества, включая пестициды, промышленные вещества и вещества потребительского назначения, которое все интенсивнее используются в промышленном, сельскохозяйственном и потребительском секторах общества. Сложившаяся ситуация напрямую влияет на здоровье населения и окружающую среду. Зеленая экономика направлена на уменьшение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей. Это может привести к улучшению качества воздуха, воды, почвы и снижению уровня загрязнения, улучшение экологической ситуации в свою очередь может снизить заболеваемость населения и улучшить общее благосостояние, что является важным аспектом социальной защиты.

Если для повышения экологичности продукции в производстве будут снижаться использование пестицидов в сельском хозяйстве, в соответствии с принципами зеленой экономики это возможно будет иметь определенные негативные последствия для продовольственной безопасности и социальной защиты населения. Так как пестициды защищают урожай от вредителей и болезней, обеспечивая таким образом высокий уровень урожайности и качества продукции. Сокращение их использование повлечет снижение урожайности, увеличению риска заболеваний растений и ухудшению качества сельскохозяйственной продукции. Конечно все эти последствия в итоге повлияют на продовольственную безопасность населения, поскольку снижение урожайности и производства продукции сельского хозяйства приведет к дефициту продуктов питания и повышению цен на них. Следовательно, изменения будут оказывать негативное воздействие на доступность пищи для населения, особенно для уязвимых групп, таких как бедные, дети и пожилые люди. Кроме того, сокращение использования пестицидов может повлиять на доходы самих сельскохозяйственных работников, поскольку снижение урожайности может привести к уменьшению доходов от продажи сельскохозяйственной продукции. Это может отразиться на социальной защите населения, поскольку уменьшение доходов сельскохозяйственных работников может привести к ухудшению их социального положения и доступа к социальным услугам.

Внедрение принципов зеленой экономики повлечет и развитие инфраструктуры, которые улучшают качество жизни. В данном контексте можно рассмотреть доступ к санитарным удобствам, так по статистическим данным в Кыргызской Республике (НСК КР, 2023) имеют 50% жителей сельской местности и около 82% населения, проживающего в городской местности. Более чем в 80% городов не проводилась инвентаризация и пересадка зеленого фонда. В отдаленных районах практически отсутствует инфраструктура, учитывающая особые потребности и снимающая барьеры, препятствующие их социализации. Государственные и частные инвестиции в зеленую экономику будут способствовать развитию инфраструктуры, такой как общественный транспорт, энергоэффективные здания, велосипедные дорожки и другие экологически устойчивые объекты. Это может облегчить доступ населения к услугам и ресурсам, улучшая их качество жизни и социальную защиту. Однако благоустройство имеет и негативные последствия, одним из которых является увеличение стоимости жизни для населения. Развитие зеленой инфраструктуры тесно связано с внедрением новых технологий и оборудования, что приводит

к увеличению цен на товары и услуги, это создает дополнительные финансовые барьеры для малоимущих групп населения и понижает доступ к жилью, транспорту и другим необходимым ресурсам.

Правительства стран-лидеров мирового сообщества, требуют и поддерживают выполнения задач внедрения зеленой экономики по всему миру, однако на данный момент не учитываются множество аспектов и проблем, которые создает переход на новую экономическую модель, при этом не разрабатывая программ решений по их преодолению. На основе проведенного исследования можно сделать заключение о том, что как бы не были красивы и красноречивы лозунги зеленых инициатив и на кажущееся на первых парах большого количества положительных эффектов для окружающей среды и общества, сформулированная сегодня концепция зелёной экономики несет в себе и негативные аспекты проявления. Негативные последствия и издержки внедрения, проявляются в краткосрочной перспективе, но в долгосрочной они имеет весьма неплохой результат.

В свою очередь реализация программ социальной защиты, как государственных, так и частных, также влияет на темпы и динамику внедрения зеленой экономики, которая также имеет и положительные и негативные стороны. Развитие социальной защиты оказывает положительное воздействие на зеленую экономику по нескольким причинам, которые заключаются в стимулирование спроса на экологически чистые товары и услуги. Кроме того, повышение уровня социальной обеспеченности обычно сопровождается увеличением доходов населения, что приводит к увеличению спроса на экологически устойчивые товары и услуги. Потребители, более социально обеспеченные, более склонны к выбору экологически чистых продуктов, что в свою очередь стимулирует развитие зеленой экономики. Развитие социальной инфраструктуры положительно повлияет на инвестиции в развитие зеленых технологий и инфраструктуры, таких как возобновляемые источники энергии, энергоэффективные технологии, утилизация отходов и другие зеленые проекты, это способствует росту зеленой экономики и созданию рабочих мест. Государственные программы социальной защиты, включающие в себя улучшение качества жизни и здоровья населения, позволит и развитие внедрение зеленой экономики. Развитие социальной защиты способствует улучшению качества жизни и здоровья населения, что в свою очередь снижает негативное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду. Здоровое население может быть более осознанным в отношении экологических проблем и поддерживать устойчивое потребление.

Как и у внедрения принципов зеленых инициатив, наращивание расходов на повышение уровня социальной защиты также имеет негативные стороны для зеленой экономики. В частности, это и высокие расходы, и дефицит бюджета, где повышение уровня социальной защиты требует значительных финансовых затрат со стороны государства, что может привести к дефициту бюджета. В результате этого сокращаются инвестиции в зеленые проекты и программы, что замедляет развитие зеленой экономики. Еще одним из последствий — это ограничения для предпринимательства. Некоторые меры социальной защиты, такие как высокие налоги на предприятия или жесткие экологические стандарты, могут стать препятствием для развития бизнеса и инноваций в зеленой сфере. Предприниматели могут столкнуться с дополнительными финансовыми издержками и ограничениями, что тормозит рост зеленой экономики. В следствии ориентации на социальные проекты и зеленые принципы приведет снижения конкурентоспособности. Если страна вводит более строгие экологические

нормы и стандарты в рамках социальной защиты, это приведет к увеличению издержек для компаний и уменьшению их конкурентоспособности на мировом рынке. Что приведет к переносу производства в страны с менее строгими правилами, что не всегда способствует развитию зеленой экономики.

Таким образом, и развитие социальной защиты имеет негативное воздействие на зеленую экономику. Следовательно, если не учитывать ее потенциальные негативные последствия и не находить баланс между социальными и экологическими целями невозможно достижение устойчивого развития. Необходимо разрабатывать комплексные подходы к устойчивому развитию, учитывающие все аспекты взаимодействия социальной защиты и зеленой экономики.

Выводы

Исходя из представленных тезисов, можно сделать следующие выводы:

Зеленая экономика как концепция имеет потенциал положительного влияния на социальную защиту населения через создание новых рабочих мест, улучшение качества жизни, развитие инфраструктуры и повышение социальной ответственности бизнеса в долгосрочной перспективе. Однако в краткосрочной перспективе переход к зеленой экономике может также иметь отрицательные последствия для социальной защиты, такие как уменьшение рабочих мест в некоторых отраслях, дополнительные затраты на обучение и инвестиции, изменение цен на ресурсы и возможное сокращение доходов государства.

Для успешного перехода на принципы зеленой экономики необходимо, на наш взгляд учитывать все аспекты и разрабатывать комплексные меры поддержки для уязвимых групп населения, в целях минимизации отрицательных последствий и обеспечить социальную защиту всех слоев населения. Внедрение зеленой экономики может стать ключевым инструментом для улучшения социальной защиты населения, при условии грамотного планирования, учета потенциальных рисков и принятия соответствующих мер для поддержки всех слоев общества в процессе перехода к более устойчивой и экологически чистой экономике.

Проведенное исследование предполагает следующие *рекомендации*:

Разработать и принять интегрированную концепцию внедрения зеленой экономики с учетом соблюдения социальной защищенности населения. Разработать программу и провести обучение и информирование населения о преимуществах устойчивого образа жизни и зеленых технологий. Поддерживать и стимулировать инновации в области зеленой экономики через социальные программы и меры поддержки. Создать механизмы мониторинга и оценки влияния социальной защиты на зеленую экономику для постоянного улучшения стратегий развития.

Эти рекомендации будут способствовать созданию устойчивой модели развития, которая будет учитывать, как социальные, так и экологические аспекты, обеспечивая благополучие общества и сохранение окружающей среды.

Литература

1. Биримкулова К.Д., Сотволдиева М.М. (2021.) Социальное страхование в системе социальной защиты населения в Кыргызстане. Наука и инновационные технологии. № 4 (21). С. 204-211.
2. Всеобщая социальная защита для достижения Целей в области устойчивого развития. Доклад о социальной защите в мире 2017–19 Международной организации труда. 2016 г.
3. Концепция зеленой экономики в Кыргызской Республике "Кыргызстан - страна зеленой экономики» Постановление Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 28 июня 2018 года № 2532-VI
4. Кулуева, Ч.Р. Вопросы взаимодействия правильной “зеленой экономики” и устойчивого развития регионов Кыргызстана: проблемы и Перспективы / Ч. Р. Кулуева // Вестник Ошского государственного университета. Экономика. – 2023. – № 2(3). – С. 62-69. – DOI: 10.52754/16948734_2023_2(3)_10. – EDN: FZCIGP.
5. Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годы (В редакции Указа Президента КР от 27 сентября 2013 года УП № 194).
6. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики <https://www.stat.kg/>.
7. Программа развития "зеленой" экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы. Постановление Правительства Кыргызской Республики от 14 ноября 2019 года № 605.
8. Руцкий В. Н., Филиппов И. А. (2022) Взаимосвязь уровня бедности и факторов зеленой экономики в странах Европейского союза. Финансовый журнал. –Т. 14. – №. 1. – С. 56-70.
9. Сигова М. В., Круглова И. А. (2016) «Зеленая» экономика как фактор экономической безопасности. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – №. 3 (99). – С. 47-53.
10. Цыганкова И. В. (2023) Изменения в социально-трудовой сфере под влиянием развития «зеленой» экономики. Управленческое консультирование. –№. 8 (176). – С. 52-63.
11. Chepel S.V. (October 2023) Modeling the Environmental Macrostructural and Social Impacts of Reducing Energy Subsidies (by the Example of Uzbekistan) Studies on Russian Economic Development Volume 34, Issue 5, Pages 713- 723

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 416-423

ЭКОНОМИКА

УДК:

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_41](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_41)

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СЕТЕВОЙ УНИВЕРСИТЕТ: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ
ПРОДВИЖЕНИЯ V СВОБОДЫ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ**

ЕВРАЗИЯЛЫК ТАРМАКТЫК УНИВЕРСИТЕТ: ЕВРАЗИЯ ЭКОНОМИКАЛЫК
БИРИМДИГИНДЕ 5-ЭРКИНДИКТИ ИЛГЕРИЛЕТҮҮ МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ

EURASIAN NETWORK UNIVERSITY: OPPORTUNITIES FOR PROMOTING THE 5th
FREEDOM IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Ажекбаров К.А.

Ажекбаров К.А.

Ajekbarov K.A.

д. э. н., Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова

э.и.д., профессор, М. Рыскулбеков атындагы кыргыз экономикалык университети

Doctor of Economic Sciences, Honorary Professor of the Ryskulbekov Kyrgyz economic university

ajekbarov@gmail.com

Камчыбеков Т.К.

Камчыбеков Т.К.

Kamchybekov T.K.

д. э. н., профессор, Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова

э.и.д., профессор, М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университети

Dr. Professor, Kyrgyz Economic University named after. M. Ryskulbekov

almazkr@mail.ru

Сильвестров М.В.

Сильвестров М.В.

Silvestrov M.V.

Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова

М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университети

Kyrgyz Economic University named after. M. Ryskulbekov

mastoyru@mail.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ СЕТЕВОЙ УНИВЕРСИТЕТ: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ V СВОБОДЫ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Аннотация

В данной работе рассматриваются возможности реализации в Евразийском экономическом союзе V-ой свободы - свободы знаний, которая могла бы дополнить действующие в Союзе 4 принципа - свободное движение товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Сближение систем и стандартов профессионального образования государств-членов ЕАЭС в контексте развития рынка труда ЕАЭС становится все более актуальным по мере углубления интеграционных процессов. Создание научно-образовательных консорциумов по приоритетным областям профессиональной подготовки кадров может стать одним из действенных механизмов реализации V-ой свободы в Евразийском экономическом союзе. Такие консорциумы могут заложить фундамент для дальнейшего углубления сотрудничества стран ЕАЭС в сфере профессионального образования, что особенно актуально в условиях углубления евразийских интеграционных процессов.

Ключевые слова: глобализация, международная интеграция, профессиональное образование, Евразийский экономический союз, Евразийский сетевой университет, Евразийская профессиональная школа, подготовка кадров, рынок труда, трудовая миграция.

**ЕВРАЗИЯЛЫК ТАРМАКТЫК УНИВЕРСИТЕТ:
ЕВРАЗИЯ ЭКОНОМИКАЛЫК БИРИМДИГИНДЕ
5-ЭРКИНДИКТИ ИЛГЕРИЛЕТҮҮ
МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ**

**EURASIAN NETWORK UNIVERSITY:
OPPORTUNITIES FOR PROMOTING THE 5TH
FREEDOM IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION**

Аннотация

Бул эмгек Евразия экономикалык биримдигинде V-эркиндикти ишке ашыруунун мүмкүнчүлүктөрүн - Биримдикте иштеп жаткан 4 принципти - товарлардын, кызмат көрсөтүүлөрдүн, капиталдын жана жумушчу күчтүн эркин кыймылын толуктай ала турган билим эркиндигин карайт. ЕАЭБдин эмгек рыногун өнүктүрүү контекстинде ЕАЭБге мүчө мамлекеттердин кесиптик билим берүү системаларынын жана стандарттарынын конвергенциясы интеграциялык процесстер тереңдеген сайын актуалдуу болуп баратат. Кесиптик даярдоонун артыкчылыктары баюунча илимий жана билим берүү консорциумдарын түзүү Евразия экономикалык биримдигинде Бешинчи Эркиндикти ишке ашыруунун натыйжалуу механизмдеринин бири болуп калышы мүмкүн. Мындай консорциумдар ЕАЭБ өлкөлөрүнүн ортосунда кесиптик-техникалык билим берүү тармагында кызматташууну мындан ары тереңдетүүгө негиз түзө алат, бул евразиялык интеграциялык процесстерди тереңдетүү шартында өзгөчө маанилүү.

Ачкыч сөздөр: ааламдашуу, эл аралык интеграция, кесиптик билим берүү, Евразия экономикалык биримдиги, Евразия тармактык университети, Евразия кесиптик мектеби, кадрларды даярдоо, эмгек рыногу, эмгек миграциясы.

Abstract

This work examines the possibilities of implementing the Vth freedom in the Eurasian Economic Union - freedom of knowledge, which could complement the 4 principles operating in the Union - free movement of goods, services, capital and labor. The convergence of systems and standards of vocational education of the EAEU member states in the context of the development of the EAEU labor market is becoming increasingly relevant as integration processes deepen. The creation of scientific and educational consortia in priority areas of professional training can become one of the effective mechanisms for the implementation of the Fifth Freedom in the Eurasian Economic Union. Such consortia can lay the foundation for further deepening cooperation between the EAEU countries in the field of vocational education, which is especially important in the context of deepening Eurasian integration processes.

Keywords: globalization, international integration, vocational education, Eurasian Economic Union, Eurasian Network University, Eurasian Professional School, personnel training, labor market, labor migration.

Введение

Процессы глобализации и международной интеграции стремительно развиваются во всем мире, охватывая большинство сфер и отраслей народного хозяйства, в том числе сферу профессионального образования. В немалой мере эти процессы затронули страны евразийского пространства – Армению, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россию, учредившие Евразийский экономический союз как региональное интеграционное объединение. Согласно статье 1 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (Договор о ЕАЭС) Евразийский экономический союз (Союз, ЕАЭС) является экономическим объединением, в рамках которого обеспечивается принцип 4 свобод – свободное движение товаров, услуг, капитала и рабочей силы.

В соответствии со статьей 4 Договора о ЕАЭС, основными целями Союза являются создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения; стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов, всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики.

Как следует из приведенных определений, в праве ЕАЭС не предусмотрено развитие интеграционного сотрудничества стран в гуманитарных направлениях, а созданный 5 странами Союз является исключительно экономическим объединением. При этом вопросы образовательной сферы ограничиваются в нормативно-правовой базе Союза только признанием в государствах-членах ЕАЭС документов о профессиональном образовании трудящегося мигранта для осуществления им трудовой деятельности в любой стране Союза.

С момента вступления в силу Договора о ЕАЭС в государствах-членах ЕАЭС признаются документы об образовании по большинству специальностей. Недавно также было устранено изъятие, касающееся необходимости признания документов о профессиональном образовании для занятия педагогической и юридической деятельностью. В то же время ограничение по признанию дипломов в ЕАЭС имеется для тех трудящихся, которые претендуют на занятие медицинской или фармацевтической деятельностью.

Важной вехой для дальнейшего углубления интеграционного сотрудничества стран ЕАЭС стало утверждение Высшим Евразийским экономическим советом Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года (Решение ВЕЭС от 11 декабря 2020 г. № 12). Механизмы реализации Стратегии-2025 также направлены на дальнейшее развитие рынка трудовых ресурсов Союза.

В результате реализации Стратегии-2025 в части дальнейшего развития рынка труда в ЕАЭС были достигнуты следующие результаты: 1. закреплено признание документов об ученых степенях и ученых званиях на основе международных договоров в рамках ЕАЭС (Протокол о внесении изменений в Договор о ЕАЭС от 31 марта 2022 г.); 2. подписано Соглашение от 8 июня 2023 г. о взаимном признании документов об ученых степенях, обеспечивающее прямое признание ученых степеней для осуществления трудовой деятельности; 3. создан регулярно актуализируемый раздел «Экономическое сотрудничество в сфере профессионального образования» на главной странице официального сайта

Евразийской экономической комиссии (Комиссия), где размещается информация в сфере профессионального образования.

Также в рамках реализации Стратегии-2025 были приняты следующие рекомендации Коллегии Комиссии: «О минимально необходимых сведениях в национальных информационных ресурсах, используемых в целях проверки факта выдачи документа об образовании» от 12 мая 2022 г. № 17; «О рекомендуемых квалификационных требованиях к наиболее востребованным профессиям в сфере образования» от 17 мая 2022 г. № 18; «О развитии дистанционного обучения при реализации профессиональных образовательных программ в государствах - членах Евразийского экономического союза» от 6 декабря 2022 г. № 44; «О развитии профессионального образования в государствах-членах Евразийского экономического союза в целях формирования единого рынка трудовых ресурсов в рамках Союза» от 24 октября 2023 г. № 30.

Международная практика показывает, что по мере углубления интеграционного взаимодействия важное значение для развития рынка труда приобретают вопросы сопоставимости системы подготовки кадров в странах одного интеграционного блока, что закладывает предпосылки для формирования общего образовательного пространства в интеграционном объединении, в том числе в ЕАЭС.

В глобальном смысле формирование общего образовательного пространства в ЕАЭС является важной стратегической задачей на перспективу. Это было подчеркнуто Президентом Российской Федерации В.В. Путиным во время заседания Высшего Евразийского экономического совета 25 мая 2023 г., который выступил с инициативой о расширении горизонта сотрудничества стран, предложив в рамках Союза добавить к четырем известным свободам, пятую - свободу знаний, которая могла бы реализована на основе общих принципов и стандартов образования.

Высокую значимость развития сферы профессионального образования в ЕАЭС обозначил в своем выступлении Президент Кыргызской Республики С.Н. Жапаров на заседании Высшего Евразийского экономического союза 25 декабря 2023 г., отметив необходимость уделить внимание развитию среднего профессионального образования в Союзе. Так как, именно профессиональное образование и подготовка кадров по среднетехническим специальностям сейчас востребована на рынке труда Союза.

Возможности реализации инициатив глав государств является задачей на перспективу, которая требует достаточно длительного времени для дальнейшего совершенствования правового поля Союза и дополнение действующей нормативной базы ЕАЭС сферой профессионального образования. Кроме того, проблемой здесь может также быть политическая неготовность государств-членов ЕАЭС к расширению горизонта сотрудничества в гуманитарном направлении.

Одним из возможных способов реализации V-свободы «свободы знаний» с учетом отсутствия в Союзе необходимой правовой базы, регулирующей вопросы сферы образования, может стать формирование научно-образовательных консорциумов вузов по областям специализации, которые могли бы стать фундаментом для сотрудничества научно-

образовательных учреждений стран ЕАЭС для разработки совместных образовательных программ, направленных на совершенствование системы подготовки кадров в ЕАЭС.

В рамках такого подхода вузы из разных стран ЕАЭС в инициативном порядке могут создавать коллаборации, одной из задач которых будет является повышение качества профессионального образования. Модель консорциума позволяет научно-образовательным организациям, входящим в данное объединение, без излишней формализации межгосударственными соглашениями обеспечить продуктивное взаимодействие в областях специализации, востребованных рынком труда. Создаваемая учебными учреждениями сеть в форме консорциума будет устойчивой, управляемой, контролируемой и достаточно гибкой т.к. сможет оперативно адаптироваться к изменениям образовательных программ и квалификационным требованиям при подготовке кадров для рынка труда ЕАЭС.

Успешными примерами применения этой модели стали созданные по инициативе вузов государств-членов ЕАЭС научно-образовательные консорциумы «Евразийский сетевой университет» (ЕСУ) и «Евразийская профессиональная школа» (ЕПШ), на базе которых продвигаются вопросы образовательной повестки ЕАЭС и совместной подготовки кадров для рынка труда Союза.

Инициатива создания Евразийского сетевого университета получила одобрение в рамках Первого Евразийского экономического форума, который состоялся 26 мая 2022 г. в г. Бишкек. Ректоры ведущих вузов признали значимую роль сетевых форм образования в развитии образовательного пространства ЕАЭС, подписав 25 мая 2022 г. Меморандум о взаимопонимании по созданию Евразийского сетевого университета.

ЕСУ как инновационная форма эффективной организации сетевого взаимодействия научно-образовательных учреждений ЕАЭС представляет собой оригинальный и перспективный проект интеграции национальных образовательных систем высшего образования. Особенность ЕСУ заключается в его ориентации на профессиональную подготовку кадров для рынка трудовых ресурсов ЕАЭС на основе права Союза.

В соответствии с Меморандумом и Положением о ЕСУ целью создания университета является его закрепление для государств-участников ЕАЭС в качестве научно-образовательного и методического центра в области экономического, управленческого и технического образования, в задачи которого входят:

1. разработка и внедрение новых совместных образовательных программ и форм обучения, направленных на совершенствование и модернизацию системы подготовки кадров;
2. создание системы организационно-методической поддержки реализации совместных образовательных программ, интеграция учебной и научной деятельности для развития ЕСУ, как инновационного исследовательского центра;
3. поддержка развития и совершенствование педагогического и научного потенциала ЕСУ, активное усовершенствование и углубление прикладных и фундаментальных исследований;
4. создание эффективной интегративной системы научных исследований и профессионального образования в приоритетных для ЕАЭС сферах, реализации совместных образовательных, научных, информационно-аналитических, историко-культурных и иных

инновационных программ и проектов на основе интеграции научного, образовательного, инновационного и технологического потенциала организаций - участников ЕСУ;

5. развитие сотрудничества вузами странами ЕАЭС в научной и образовательной сфере.

В настоящий момент в состав ЕСУ входят более 30 ведущих вузов из всех государств Союза. За относительно короткое время ЕСУ проведена большая организационная и содержательная работа - сформирован состав Координационного совета ЕСУ, в который вошли ректора вузов, образован Секретариат ЕСУ на базе Государственного университета управления, обеспечивающий повседневную деятельность ЕСУ. В ЕСУ организованы следующие структурные подразделения, которые закреплены за образовательными организациями:

Центр научного сотрудничества - Армянский государственный экономический университет (г. Ереван, Армения);

Центр IT-технологий - Белорусский государственный университет (г. Минск, Беларусь);

Центр компетенций ЕСУ (депозитарий) - Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова (г. Бишкек, Кыргызстан);

Центр образовательных программ и методического обеспечения - Университет при Межпарламентской ассамблее ЕврАзЭС (г. Санкт – Петербург, Россия);

Центр стратегического развития и международного сотрудничества - Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (г. Москва, Россия);

Центр цифровой энергетики и инженерии - Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва, Россия).

В перспективе в структуре ЕСУ на базе Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана планируется создать Центр искусственного интеллекта.

С точки зрения содержательной работы при поддержке вузов - участников ЕСУ в 2023 г. издано учебное пособие «Евразийская экономическая интеграция: теория и практика», детально раскрывающее вопросы интеграционных процессов в ЕАЭС. Учебное пособие предназначено для бакалавров, магистрантов, аспирантов, а также преподавателей вузов по направлениям: международные экономические отношения, государственное и муниципальное управление, международное право.

На базе ЕСУ в 2024 г. была запущена программа дополнительной профессиональной подготовки «Стратегическое планирование и макроэкономическое прогнозирование: теоретические основы и практика ЕАЭС», направленная на повышение квалификации специалистов государственных органов ЕАЭС, в том числе в части разработки проектов документов союзного масштаба.

Кроме того, вузами-участниками ЕСУ разработана модельная магистерская программа «Экономика интеграционных процессов Евразийского экономического союза». Реализация программы начнется

в 2024 г. на базе Государственного университета управления по схеме двухлетней подготовки магистров в соответствии с самостоятельно устанавливаемым стандартом по направлению подготовки «Экономика».

Для подготовки специалистов по программам среднего профессионального образования в 2023 г. основан научно-образовательный консорциум «Евразийская профессиональная школа». Инициаторами создания Консорциума выступили Научно-исследовательский университет «Кыргызский экономический университет им. Мусы Рыскулбекова», Автономная некоммерческая организация высшего образования «Открытый гуманитарный институт» и Ошский Государственный Университет.

Целью создания ЕПШ является организационно-методическое сопровождение развития среднего профессионального образования в странах ЕАЭС через использование передовых практик и объединение усилий.

Основные направления работы консорциума включают:

1. проведение исследований для создания общего научно-методического пространства;
2. выработку предложений по улучшению нормативной базы ЕАЭС в сфере средне-специального профессионального образования;
3. поддержку интеграции профессионально-технического образования ЕАЭС.

Ближайшие планы ЕПШ включают разработку образовательных программ, в том числе обучение молодежи из Кыргызской Республики в российских учебных заведениях по выделенным квотам, планов научно-исследовательских работ, создание специализированного журнала, работу по повышению финансовой и предпринимательской культуры среди студентов, организацию образовательного туризма на территории ЕАЭС.

Таким образом, возможности формирования общего образовательного пространства в ЕАЭС для реализации V-свободы «свободы знаний» в настоящее время ограничены действующей нормативно-правовой базой Союза и различной степенью заинтересованности государств-членов ЕАЭС в дальнейшем углублении интеграции, в том числе в образовательной сфере. Нормативно-правовая база ЕАЭС регулирует лишь узкую часть вопросов профессионального образования, связанную с признанием документов об образовании трудящегося мигранта из государства-члена ЕАЭС для осуществления им трудовой деятельности в Союзе.

Логика развития интеграционных процессов в ЕАЭС и международный опыт показывают, что по мере углубления странами интеграционного взаимодействия важное значение для дальнейшего развития рынка труда приобретают вопросы подготовки кадров. Это требует от стран Союза скоординированных действий по сближению систем высшего и среднего профессионального образования с дальнейшим выходом на формирование общего образовательного пространства ЕАЭС.

Организация консорциумов научно-образовательных организаций ЕАЭС по областям специализации может быть эффективным механизмом для реализации принципа V-ой свободы и подготовки квалифицированных кадров для рынка труда Союза.

Список литературы

1. Глазьев С.Ю. Акценты на опережающее развитие. Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2022. № 4. С. 9-10.
2. Евразийская экономическая интеграция: теория и практика. Учебное пособие / под редакцией академика РАН, д.э.н., проф. С.Ю. Глазьева, 2023.
3. Международный научно-образовательный консорциум «Евразийский сетевой университет» / под редакцией академика РАН, д.э.н., проф. С.Ю. Глазьева, 2023, С. 7-25.
4. Лупанов В.Н. Сетевая модель управления университетом в условиях глобализации и регионализации образования. Университетское управление: практика и анализ. 2009. № 2. С. 63–68.
5. Максимцев И.А., Горбашко Е.А. Сетевые университеты в обеспечении качества образования в условиях международной интеграции. Национальные концепции качества: повышение качества в обеспечении конкурентоспособности экономики: сборник материалов Международной научно-правтической конференции / под редакцией д.э.н., проф. Е.А. Горбашко. – СПб.: Изд-во «Культинформ-пресс», 2015, С. 17-20.
6. Меликян А.В. Основные характеристики международных сетей университетов. Вопросы образования. 2014. №. 3. С. 100-117.
7. Неретина Е.А. Сетевое взаимодействие - основа динамичного развития вузов. Высшее образование в России. 2013. №. 4. С. 128-133.
8. Сагынбайкызы, Н. Кыргызстандын айыл чарбасынын Евразиялык экономикалык биримдиктеги социалдык-экономикалык көйгөлөрү / Н. Сагынбайкызы // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – No. 1-3. – P. 93-97. – EDN& ZEOBWO.
9. Сагынбай, К. Н. Эгемен Кыргызстандын айыл чарбасынын Евразиялык экономикалык биримдиктеги социалдык-экономикалык көйгөлөрү / К. Н. Сагынбай // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – No. 1-1. – P. 273-278. – EDN& CEAYZU.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 424-436

ФИЛОЛОГИЯ

УДК:

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_42](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_42)

**КЫТАЙ ТИЛИНДЕГИ ҮЙ ЖАНЫБАРЛАРЫНА БАЙЛАНЫШКАН
ФРАЗЕОЛОГИЗМДЕРДИ КЫРГЫЗ ТИЛИНЕ КОТОРУУНУН АЙРЫМ
МАСЕЛЕЛЕРИ**

ВОПРОСЫ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С ДОМАШНИМИ
ЖИВОТНЫМИ С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА НА КЫРГЫЗСКИЙ ЯЗЫК

ISSUES OF TRANSLATION OF PHRASEOLOGICAL PHRASES RELATED TO PETS FROM
CHINESE INTO KYRGYZ LANGUAGE

Аманбек кызы Нурпейил

Аманбек кызы Нурпейил

Amanbek kyzy Nurpeyil

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

nura7865696@gmail.com

Бекмурзаева Асель

Бекмурзаева Асель

Bekmurzaeva Asel

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

преподаватель, Ошский государственный университет

Lecturer, Osh State University

asbekmurzaeva@oshsu.kg

КЫТАЙ ТИЛИНДЕГИ ҮЙ ЖАНЫБАРЛАРЫНА БАЙЛАНЫШКАН ФРАЗЕОЛОГИЗМДЕРДИ КЫРГЫЗ ТИЛИНЕ КОТОРУУНУН АЙРЫМ МАСЕЛЕЛЕРИ

Аннотация

Бул макалада фразеологизмдерди кытай тилинен кыргыз тилине которуудагы метафораларды жана фразеологиялык бирдиктерди берүү ыкмалары талданат. Андан сырткары үй жаныбарларына тиешелүү кыргыз жана кытай тилдериндеги фразеологиялык бирдиктердин образдуу ички формалары каралат. Айрыкча кытай жана кыргыз элдеринин тил казынасындагы үй-жаныбарларына байланышкан фразеологиялык бирдиктердин окшоштугу жана алардын улуттук өзгөчөлүктөрү каралды. Фразеологиялык мисалдардын негизинде кыргыз жана кытай тилдеринин фразеологиялык бирдиктеринин жалпы белгилерин жана айырмачылыктарын аныктоо маселелерине басым жасалып, кытай тилиндеги фразеологизмдеринин кыргыз тилиндеги эквиваленттерин табуу жана аларды кыргыз тилине которуу маселелерине көңүл бурулду. Кытай фразеологизмдерин кыргыз тилине которуу көйгөйү али так чечиле элек.

Ачкыч сөздөр: фразеологиялык бирдик, кыргыз тили, кытай тили, котормо таануу, макал-лакаптар.

ВОПРОСЫ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С ДОМАШНИМИ ЖИВОТНЫМИ С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА НА КЫРГЫЗСКИЙ ЯЗЫК

ISSUES OF TRANSLATION OF PHRASEOLOGICAL PHRASES RELATED TO PETS FROM CHINESE INTO KYRGYZ LANGUAGE

Аннотация

В данной статье анализируются методы предоставления метафор и фразеологизмов при переводе фразеологизмов с китайского на кыргызский язык. Кроме того, рассмотрены образно-внутренние формы фразеологизмов, связанных с домашними животными, в кыргызском и китайском языках. В частности, рассматривались сходство фразеологизмов, связанных с домашними животными, в языковой сокровищнице китайского и кыргызского народов и их национальные особенности. На основе фразеологических примеров акцент был сделан на выявлении общих черт и различий фразеологизмов кыргызского и китайского языков, а также на вопросах поиска эквивалентов китайских фразеологизмов на кыргызском языке и перевода их на кыргызский язык. Эта переводческая проблема до сих пор не получила однозначного решения.

Abstract

This article analyzes the methods of providing metaphors and phraseological units in the translation of phraseological units from Chinese to Kyrgyz. In addition, figurative-internal forms of phraseological units associated with pets in the Kyrgyz and Chinese languages are considered. In particular, the similarity of phraseological units associated with domestic animals in the linguistic treasury of the Chinese and Kyrgyz peoples and their national characteristics were considered. Based on phraseological examples, the emphasis was placed on identifying the common features and differences of phraseological units in the Kyrgyz and Chinese languages, as well as on the issues of finding equivalents of Chinese phraseological units in the Kyrgyz language and translating them into the Kyrgyz language. This translation problem has not yet received a clear solution.

Ключевые слова: фразеологизмы, кыргызский язык, китайский язык, перевод, пословицы.

Keywords: phraseological units, Kyrgyz language, Chinese language, translation, proverbs.

Киришүү

Кыргыз жана кытай тилдеринде туруктуу сөз айкаштары азыркы күндө да активдүү колдонулуп келет жана өзүнүн актуалдуулугун жогото элек. Бул сөз айкаштары сүйлөө речинде колдонулуу менен бирге сөздүн көркөмдүгүн арттырып, маанисин тереңдетүүчү касиетке ээ. Андан сырткары элдик оозеки чыгармачылыктагы кеңири тараган макал-лакаптар, учкул сөздөр, афоризмдер улуттук колоритти чагылдырып, бир элдин белгилүү бир доордогу жашоосу, маданияты, жашоо образы жана улуттук өзгөчөлүктөрүн чагылыдырат. Бул аспекттен алып караганда тил илиминдеги бул багыттагы изилдөөлөрдүн актуалдуулугу артат. Элдик оозеки чыгармачылыктын кызыктуу багыттарынын бири болуп фразеологизмдер болуп саналат. Фразеологизмдер эмоционалдык-экспрессивдик маанини алып жүрүүчү эң жыш колдонулган каражаттардан. Кыргыз тили фразеологизмдерге өтө бай тилдерден болуп саналат. Фразеологизмдер күнүмдүк турмушубузда, ошондой эле адабий чыгармаларда өтө көп колдонулат. Фразеологизмдер сырткы формасы жана маани туюндуруучу өзгөчөлүгү боюнча тилдин башка бирдиктеринен айырмаланып турат. Тактап айтканда, эки же андан көп сыңарлардын (компоненттерден) турган туруктуу сөз тизмектери лексикалык бир бүтүндүккө айланып, семантикалык (маанилик) жактан бекем ширелишип, образдуу сапатка ээ болгон өзгөчө туюнтмалар фразеологизмдердин курамын түзөт.

Фразеологизмдердин негизги өзгөчөлүгү болуп айтылуучу ойду угуучуга (окурманга) элестүү, таамай, образдуу кылып жеткирүүдө тилдик көркөм каражат катары кызмат аткарып, речке ар түрдүү түс берүүчү боёк катары пайдаланылышында болуп саналат. Фразеологизмдерде көбүнесе калктын күнүмдүк жашоосунда көнүмүш болгон көрүнүштөр чагылдырылат.

Кытайда фразеологиялык бирдиктерди сүйлөө речинде колдонуу адамдын жогорку билимдүүлүгүнөн кабар берет. Себеби, кытай фразеологизмдеринин көпчүлүгү байыркы кытай философиялык трактаттарында чагылдырылган. Ошондуктан сүйлөө речинде фразеологизм колдонуу адамдын сөз байлыгынын бай экендигин, чечендигин жана билимдүүлүгүн көргөзүп турат.

Кытайда фразеологизмдерди изилдөө жана аларды системага 1915-жылы кытай тилинин сөздүгү “Цыюань” (辞源 *пиньинь. cíyuán*) түзүү менен колго алына баштаган. Арийне, кытай фразеологизмдерине XX кылымдын 50-жылдарынан тартып илимий мамиле жасалып, терең көңүл бурула баштаган. Бирок, кечээ жакынга чейин эле фразеологизм атайын илимий тема катары изилденген эмес. Кытай фразеологизмдерин изилдөөдө атайын фразеологиялык фонду түзүлүп, лексикологиялык жана стилистикалык жактан изилденген. Кытайда фразеология изилдөө тармагы жаңыдан гана бутуна туруп келе жатканына карабастан бир нече окумуштуулардын эмгектери жарык көргөн. Алардын ичинен Вэнь Дуань Чжэн (温端政), Ма Гофань (马国凡), Чжан Чжигун (张志公), Яо Пэнцы (姚鹏慈) сыяктуу окумуштууларды айтсак болот.

Кытай тилинде фразеологиялык бирдиктер *ченъюй* деп аталат жана кучагына макал-лакаптарды, идиомаларды, айтымдарды жана учкул сөздөрдү камтыйт.

Негизи 熟语 (*shúyǔ*) термини кыргызчага сөзмө-сөз “даяр сөз” деп которулуп, жалпы маанидеги фразеологиялык бирдиктерди белгилөө үчүн колдонулат. Кытай тилиндеги фразеологиялык бирдиктердин фонду көп түрдүү келип, классификацияларга бөлүп каралат.

Кытай лингвисти Ма Гофань өзүнүн “Идиомалардын кыскача теориясы” (成语简论) аттуу эмгегинде кытай тилиндеги фразеологизмдерди классификациялап чыккан. Анын классификациясы кийин дүйнөлүк илим коомчулугу тарабынан кабыл алынган. Ма Гофаньдин классификациясы боюнча кытай фразеологизмдери жети түргө: 1) 成语 *chéngyǔ* (чэньюй – даяр фразеологизмдер), 2) 俗语 *súyǔ* (лакаптар), 3) 谚语 *yànyǔ* (макалдар), 4) 歇后语 *xiēhòuyǔ* (каймана сөздөр, орусча: иносказание, недоговорки), 5) 惯用语 *guànyòngyǔ* (туруктуу сөз айкаштары), 6) 敬语 *jìngyǔ* (учкул сөздөр), 7) 格言 *gégán* (афоризмдер) деп бөлүнөт (Ма Гофань, 1959).

Ал эми кытай тилчиси Вэнь Дун Чжэн фразеологиялык бирдиктерди эки түргө бөлүп карайт. Вэнь Дуань Чжэн биринчи бөлүккө: 谚语 (макалдар), 歇后语 (каймана сөздөр), 惯用语 (туруктуу сөз айкаштары), 俗成语 (жөнөкөй фразеологизмдер) деп кошуп, аларга 俗语 (жөнөкөй чэньюйлар) деген аталышты ыйгарган. Ал эми экинчи группаны 雅语 (кооз сөздөр же кооз чэньюйлар) деп атап, ага байыркы кытай тилиндеги жазма булактарда катталган фразеологизмдерди кошкон (Вэн Дуанчжэн, 2004, 58-71).

Булардын ар бирине токтоло кетүүнү туура көрдүк. Биринчиси, 成语 чэньюй – туруктуу фразеологизмдер болуп, кытай тилиндеги негизги түр болуп саналат. “Чэньюйлардын чоң сөздүгүндө” (中国成语大辞典) 18000 чэньюй катталып, анын ичинен 3 миңден ашууну активдүү колдонулат. Чэньюйлар кытай идиомаларынын ичинен эң кеңири тараганы болуп, анын өзгөчөлүгү төрт иероглиф-сөздөн жана архаикалык лексикадан туруп, келип чыгышы байыркы уламыш-легендаларга барып такалат. Ал эми 谚语 *yànyǔ* (эл сөзү, лакап) – кеңири тараган жана кадимки көрүнүштү туюндурган лакаптар болуп саналат. 歇后语 *xiēhòuyǔ* (каймана сөз) – интонация жана пунктуация менен айтылып, “эки муундуу” сөздөрдөн турган фразеологиялык бирдиктер болуп саналат. 惯用语 *guànyòngyǔ* (туруктуу сөз айкаштары) – азыркы күнүмдүк тилде колдонулган сөздөрдөн куралган туруктуу сөз айкаштарынан турган бирдиктер.

Жыйынтыктап айтканда кытай тилиндеги фразеологизмдер бир нече түргө бөлүнөт. Бул түрлөргө бөлүнгөн фразеологизмдер функционалдык-стилистикалык, структуралык-семантикалык жана эмоционалдык-экспрессивдик өзгөчөлүктөргө ээ.

Кытай фразеологизмдеринде айбанаттарга байланыштуу бирдиктер өзгөчө орунду ээлейт. Негизи эле дүйнөдөгү элдердин көпчүлүгүнүн сөз байлыгында жаныбарлардан турган сөй айкаштары кездешет. Себеби, адам баласы жаралгандан тартып эле жаныбарлар дүйнөсү менен тыгыз эриш-аркак болуп жашап келген. Натыйжада дүйнөдөгү тилдердин баарында жаныбарлардан турган мисалдар катышкан. Бул көрүнүш фразеологизмде анималисттик же зоонимдик бирдик деп аталат.

Анималисттик фразеологиялык бирдик элдик оозеки чыгармачылыкта жана тилдик каражатта кеңири тараган көрүнүштөрдөн болуп саналат. Жаныбарлардын образы бардык тилдерде кездешкени менен бир эле жаныбар ар элде ар башка символду, ал тургай карама-каршы интерпретацияны чагылдырышы мүмкүн. Мындай көрүнүштөр котормочу үчүн “тузак” гана болбостон, лингвистикалык көйгөй да болуп саналат. Ушундан улам кыргыз жана кытай тилдериндеги жаныбарларга байланышкан фразеологизмдерди изилдөө илимий, теориялык жана практикалык кызыгууну туудуруп, актуалдуу болуп саналат.

Ал эми кытай тилиндеги фразеологизмдерди кыргыз тилине которуу жана эки тилдеги жалпылыктарды изилдеген изилдөөлөр да жок эмес (Урпоева, 2018, б. 115-117; Урпоева, 2022, б. 134-138; Аманбек кызы жана Бекмурзаева, 2023, б. 12-21; Аманбек кызы жана Бекмурзаева, 2023, б. 1-10).

Метод

Адам баласынын жашоосунда үй жаныбарлары маанилүү орунду ээлейт. Себеби, үй жандыктары адамга азык (эт, сүт, май), кийим (жүн, тери), унаа (жеңил жана оор жүк ташуу, мингич) катары кызмат кылышат. Адам баласы жаныбарларды колго үйрөткөндөн тартып, жашоосу үй жаныбарлары менен тыгыз байланышта болуп келет. Изилдөөбүздө кытай тилиндеги үй жаныбарларына байланыштуу фразеологизмдерди атайын бөлүп алып, аны кыргыз тилиндеги фразеологизмдер менен салыштырып караганга аракет кылдык. Анткени, адам баласынын көп кылымдык тарыхында үй жандыктары менен тыгыз жашап, тилдик байлыкта үй жандыктарын чагылдырган сөз айкаштары, учкул сөздөр, идиома, фразеологизм жана макал-лакаптар пайда болгон. Албетте, кытай элинин маданиятында кыргыз маданиятына таптакыр караманча-каршы келген символикалык жаныбарлар болушу мүмкүн. Бирок, биздин оюбузча кытай жана кыргыз тилдериндеги үй жаныбарларына байланышкан фразеологиялык зоонимдерди салыштырып изилдөө кытай элинин маданиятын, дүйнөтаанымын жакындан билүүгө өбөлгө түзөт деп ойлойбуз.

Анализ

马 (mǎ) жылкыга байланышкан фразеологизмдер

Жылкы кытай элинин маданиятында жогорку мааниге ээ жандыктардан болуп саналат. Азыркы Кытайдын аймагында жылкы баласы мындан 5 миң жыл мурун кытай мамлекетинин түптөлүшүнө салым кошкон жаныбарлардан болуп саналат. Кытайларда жылкынын маанисинин жогорулугун Шан династиясы (б.з.ч. 1600-1100 жж.) доорунда каза болгон аскерди аны минген аты менен кошо көмгөндүгүнөн байкай алабыз. Батыш Чжоу доорунда (б.з.ч. 1100-771 жж.) мамлекеттин кубаттуулугу аскер ат арабалардын саны менен өлчөнгөн.

Кытайда алгачкы мамлекеттер түзүлүп, чек аранын кеңейиши менен кабарлашуу, жүк ташуу, соода-сатык мамилелеринин өнүгүшү менен жылкынын мааниси жогорулап, жылкыга болгон урмат-сый арткан. Хань династиясы доорунда (б.з.ч. 206 – б.з. 220 жж.) жана Тан доорунда (618 - 907 жж.) жылкы асыроо Кытайдын түндүгүндөгү түрк же монгол тилдүү көчмөндөрдүн таасири менен гүлдөп өнүккөн.

Кытайлар жылкыга жогорку маани бергендигин 12 жылдык жаныбарлар календарда жылкынын кездешиши да айгинелеп турат.

Төмөндө кытай, орус жана кыргыз тилдериндеги жылкыга байланышкан айрым фразеологизмдер менен макал-лакаптарды салыштырып кароого аракеттендик. Андан сырткары кытай тилиндеги жылкыга байланыштуу фразеологизмдердин кыргыз тилине которуу маселелерине да токтолдук.

1. 老马识途 (*lǎomǎ shí tú*). Бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “Картаң ат карыса да жолду жакшы билет” деп которулуп, “тажрыйбалуу, көптү көргөн” деген маанини билдирет. Фразеологизм алгачкы жолу Чуңцзю доорундагы (“Жаз жана күз доору”, б.з.ч. 772-479 жж.) окуяны эскерген чыгармада эскерилет. Кытай легизминин түптөөчүлөрүнүн бири, философ Хан Фэйдин «Хан Фэй-цзы» аттуу трактатында (кыт. 说林上, кырг. Сүйлөшүү токоюнун биринчи бөлүгү) аскер башчы Хуан-гун Шаньчжу аймагына согушка барып, кайра кайтып келе жатканда алардын аскерлери адашып калгандыгы баяндалат. Ошондо Гуан Чжун аттуу аскердин кеңеши менен картаң эки атты алдыга кое берип, аларды ээрчип өз үйүн таап барыптыр делет (Корнилов, 2010, 114-б.).

Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “карт бөрү” деген фразеологизмди (Осмонова ж.б., 2001, 256-б.) жана “Бөрү карыса да бир койлук алы бар” деген макалды айтууга болот (Пословицы и поговорки кыргызского народа, 1997, 52-б.). Ал эми фразеологизмдин орус тилиндеги варианты “Старый конь борозды не испортит” деген макал (Рыбникова, 1961, 60-б.).

2. 招兵买马 (*zhāobīng mǎimǎ*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “аскерлерге ат сатып алууну буюруу” деп которулуп, алгач “согушка даярдануу” деген маанилерди билдирсе, кийин “кызматкерлерди жумушка алуу” жана “бизнести кеңейтүү” деген маанилерди билдире баштаган. Бул фразеологизмдин келип чыгышына Кытайдын түндүк аймактарында жашаган байыркы хунну, сяньби, кийин байыркы түрктөр, уйгурлар, карлук жана монгол уруулар менен болгон саясий мамилелер себеп болгондугу шексиз. Кытайларда жогорудагы фразеологизмге окшош 金戈铁马 (*jīngē tiěmǎ*) фразеологизми кыргыз тилине сөзмө-сөз “металл найза, темир ат” деп которулуп, “согуштук аракеттер”, “тынымсыз согуш”, “согуштук курал-жарактар” деген маанилерди билдирет. Бул фразеологизмдерден байыркы кытай коомунда ат негизинен согуштук аракеттерде колдонулгандыгын байкоого болот.

Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “ат куйругун түйүү” деген фразеологизмди айтууга болот. Бул фразеологизм “согушка кирээрге даярдануу”, “ат чабышка даярдануу” деген маанилери бар (Юдахин, 1985, 439-б.). Андан сыркары “атка минүү” деген мааниден сыркары “согушка кирүү”, “жолго чыгуу” дегенди түшүндүргөн *аттан*- сөзү да кездешет. Кытай жана кыргыз тилдериндеги жогорку фразеологизмдер мааниси жагынан бири-бирине туура келет жана эки тилде тең мингич аттын макал-лакаптарда, фразеологизмдерде колдонулушу эки элдин жалпы географиялык аймакта жана бири-бири менен тыгыз тарыхый мамиледе болгондугунан кабар берет.

3. 骑驴觅驴 (*qí lú mì lú*). Бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө сөз “Эшегин минип алып эшегин издейт” деп которулат. Бул фразеологизм аркылуу “аңкоо, байкабас” адамды сүрөттөшөт. Бул фразеологизм алгач ирет Сун династиясы доорунда Дао Юань аттуу буддист кечили жазган “Цзин-дэ чуань дэн лу” (Цзин-дэ жылдарында жазылган чыракты берүү жөнүндө баяндар) эмгекте эскерилет. Кийин ушул макалдын негизинде тамашалуу окуяны жазылган. Уламыш боюнча бир дыйкан базардан беш эшек сатып алат. Жолдо бара жатып, аларды санап көрүүнү чечет. Эшектерин канча санабасын төртөө гана чыгат. Маңыроолугу үчүн өзүн-өзү урушкан дыйкан базарга кайтып келип, сатып алган эшектерин кайра санап чыгат. Санап чыкса эшектин саны туура – беш. Ошондо гана дыйкан жолдо өзү минген эшекти эсептебегенин байкаптыр (Корнилов, 2010, 147).

Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде бир нече эквиваленти кездешет. Алсак, кыргыз тилинде “Минип жүргөн атын издептир” деген макал кытай фразеологизминин формасы жагынан азыраак гана өзгөчөлөнгөн түрү болуп, маанисин толугу менен камтыйт. Андан сырткары “Көрбөс төөнү да көрбөйт” деген фразеологизм да кездешип, кытай тилиндегидей эле маанини билдирет (Пословицы и поговорки..., 1997, 106-б.). Кытай жана кыргыз тилдериндеги бул маанини билдирген фразеологизмдерде айбандын аталыштары колдонулат.

牛 (niú) уйга байланышкан фразеологизмдер

Кытай тилиндеги уй жаныбарларына байланышкан фразеологизмдердин ичинен уйга байланышкан фразеологизмдер, идиомалар да өзгөчө орунду ээлейт. Кытайлар уйдун кастарлаганын 12 жылдык жаныбарлар календарында уйдун кездешиши айгинелеп турат.

Төмөндө кытай жана кыргыз тилинде кездешкен уйга байланышкан айрым фразеологизмдер салыштырылып каралды. Андан сырткары кытай тилиндеги уйга байланыштуу фразеологизмдердин кыргыз тилине которуу маселелерине да токтолдук.

1. 老牛舐犢 (*lǎoniú shìdú*). Бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “картаң уй музоосун жалагандай” деп которулат.¹ Бул фразеологизм “ата-эненин мээрим, ата-эне үчүн бала баарынан кымбат” дегенди билдирет. Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде “Карга баласын “аппагым” дейт, Кирпи баласын “жумшагым” дейт” деген эквиваленти кездешип, жогоруда белгиленгендей эле маанини туюндурат (Юдахин, 1985а, 389-б.). Андан башка кыргыз элинин макал-лакаптарында бул фразеологизмдерге маанилик жактан туура келген “Ар кимдики өзүнө, ай көрүнөт көзүнө” деген түрү да кездешет (Пословицы и поговорки..., 1997, 22-б.). Ал эми орус тилинде кытай фразеологизмине ылайык келген “Своё не мыто, да бело”, “Дитя хоть и криво, да отцу с матерью мило” деген макал-лакаптар туура келет (Рыбникова, 1961, 95-б.).

2. 多如牛毛 (*duō rú niú máo*). Кытай тилиндеги бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “Буканын түгүндөй көп” деп которулат жана “аябай көп, көп сандаган” деген маанини билдирет.² Кызыгы бул фразеологизм кыргыз тилинде эч өзгөрүүсүз кездешет. Кыргыз тилиндеги “уй түгүндөй көп” же “уй түгүндөй” деген идиома да “аябай көп, көп сандаган” деген маанини билдирет (Осмонова ж.б., 2001, 459-б.). Натыйжада кытай жана кыргыз тилдериндеги бул фразеологизм мааниси жагынан да, формасы жагынан бири-бирине толугу менен туура келет.

3. 庖丁解牛 (*páo dīng jiě niú*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “ашпозчу уйдун этин жиликтейт” деп которулуп, “бир ишти жогорку чеберчиликте өздөштүрүү”, “тажрыйбалуу болуу” деген маанилерди билдирет.³ Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “иштин көзүн таануу” деген фразеологизмди айтса болот (Осмонова ж.б., 2001, 227-б.). Ал эми күндөлүк турмушта жогоркудай маанилерди билдирген “жиликтеп сал” деген сөз айкашы колдонула берет.

4. 卖剑买牛 (*páo dīng jiě niú*). Кытай тилиндеги бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “кылычын сатып, бука алуу” деп которулат жана “каракчылык кесибин таштап, өз эмгеги

¹ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E8%80%81%E7%89%9B%E8%88%90%E7%8A%A2>

² <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%A4%9A%E5%A6%82%E7%89%9B%E6%AF%9B>

³ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%BA%96%E4%B8%81%E8%A7%A3%E7%89%9B>

менен жан баккан тынч жашоону баштоо” деген маанини билдирет. Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквивалентин таба албадык. Бирок, “эсиң кетсе эчки бак, эчки тууйт эки улак” деген санат ырында бул фразеологизмге алыс болсо да маанилик жакындыгы бар түшүнүктү байкоого болот.

5. 牛高马大 (*niú gāo mǎ dà*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “өгүздөй күчтүү” деп которулуп, “күчтүү адам” же “ден-соолугу чың адам” мааниде колдонулат.⁴ Кызыгы бул фразеологизм кыргыз тилинде эч өзгөрүүсүз кездешет. Кыргыз тилиндеги “өгүздөй күчтүү” деген идиома кытай фразеологизминдегидей эле маанини билдирет. Натыйжада кытай жана кыргыз тилдериндеги бул фразеологизм мааниси жагынан да, формасы жагынан бири-бирине толугу менен туура келет.

6. 老牛破车 (*lǎoniú pòchē*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “картаң өгүздү сынык арабага чегерүү” деп которулуп, “эптеп-септеп иштөө” же “арандан зорго иштөө” маанилдеринде колдонулат.⁵ Кызыгы бул фразеологизм кыргыз тилинде аз өзгөрүлгөн түрдө кездешет. Кыргыз тилинде “өгүз өлбөсүн, араба сынбасын” деп иштөө” деген фразеологизм кытай тилиндеги фразеологизмдегидей эле маанини билдирет (Осмонова ж.б., 2001, 398-б.). Натыйжада кытай жана кыргыз тилдериндеги бул фразеологизм мааниси жагынан да, формасы жагынан бири-бирине толугу менен туура келет. Бул фразеологизмден кыргыз коомунда да, кытай коомунда да өгүздүн кара жумушта кеңири колдонулгандыгын байкоого болот.

7. 服牛乘马 (*fú niú chéng mǎ*). Бул кытай фразеологизми кыргыз тилине сөзмө-сөз: “Буканы токуп, атка мингендей” деп которулат. Бул фразеологизм “өз ордунда болбоо” же “туура эмес орунду ээлөө” деген маанилерди билдирет.⁶ Кытай тилиндеги бул фразеологизмге кыргыз тилиндеги “Уйга килем жапкандай” фразеологизми бир аз гана өзгөрүлгөн түрү менен айырмаланып, мааниси жагынан толугу менен туура келет деп ойлойбуз (Осмонова ж.б., 2001, 459-б.). Андан сырткары ушул эле мааниде “Үйрөнгөн адат калабы, уйга жүгө салабы?” деген макалдын экинчи бөлүгү да кытай фразеологизми менен маанилеш (Юдахин, 1985а, 272-б.). Натыйжада, кытай жана кыргыз коомунда да уйга ээр токуп, жүгөн салуу таптакыр эле осол иш катары каралгандыгын байкоого болот.

羊 (*yáng*) койго байланышкан фразеологизмдер

Кытай жана кыргыз тилдеринде койго байланышкан фразеологизмдер көп кездешет. Кытайлар койго жогору маани берип, кастарлаганын 12 жылдык жаныбарлар календарында кой жылынын кездешиши далилдеп турат.

Төмөндө кытай жана кыргыз тилинде кездешкен койго байланышкан фразеологизмдердеги салыштырып кароого аракеттендик. Андан сырткары кытай тилиндеги койго байланыштуу фразеологизмдердин кыргыз тилине которуу маселелерине басым жасадык.

⁴ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%89%9B%E9%AB%98%E9%A9%AC%E5%A4%A7>

⁵ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E8%80%81%E7%89%9B%E7%A0%B4%E8%BD%A6>

⁶ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E6%9C%8D%E7%89%9B%E4%B9%98%E9%A9%AC>

1. 十羊九牧 (*shíyángjiǔmù*). Бул кытай фразеологизми кыргыз тилине сөзмө-сөз: “Он койго тогуз койчу” деп которулат.⁷ Бул фразеологизм “көп жетекчилик иштин сапатын кетирет же ашыкча жетекчилик жумуштун сапатына тоскоолдук жаратат” дегенди билдирет. Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде “Койчу көп болсо кой арам өлөт” деген мааниси кездешип, кытай тилиндеги фразеологизмден бир аз гана өзгөрүлгөн түрү менен айырмаланып, мааниси жагынан толугу менен туура келет (Юдахин, 1985а, 64-б.). Андан башка кыргыз элинин макал-лакаптарында бул фразеологизмдерге маанилик жактан туура келген “Көп суур ийин казбайт, ийин казса да кең казбайт” деген түрү да кездешет (Кыргыз макал-ылакап, учкул сөздөрү, 2005, 297-б.).

2. 亡羊补牢 (*wáng yáng bǔ láo*). Кытай тилиндеги бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “койлор жоголуп кеткенден кийин короону ондоо” деп которулат.⁸ Бул фразеологизмдин кытай тилинде эки мааниси бар. Биринчи мааниси “түштөн кийин акылына келүү”, “акылына кеч кирүү” дегенди билдирет. Экинчиси, “кетирген катадан тажрыйба алуу”, “ийгиликтин эрте-кечи жок” деген маанилери бар.

Бул фразеологизм дүйнө элдеринин тилдик корунда кеңири кездешет. Алсак, орустарда “лучше поздно, чем никогда” деген макал бар (Рыбникова, 1961, 142-б.). Ал эми кытайлардагы фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “көсөөнүн акылы түштөн кийин” же “жоо кеткен соң кылычыңды ташка чап” деген макалдарды айтууга болот (Пословицы и поговорки..., 1997, 107-б.; Юдахин, 1985а, 296-б.).

3. 饿虎扑羊 (*è hǔ pū yáng*). Кытай тилиндеги бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “ач жолборс койго асылгандай” деп которулуп, “аёосуз бат кол салуу” дегенди билдирет.⁹

Кытайлардагы фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “ат коюу”, “кара аламан” жана “кара чабуул” деген түрлөрүн айтууга болот (Осмонова ж.б., 2001).

狗 (gǒu) итке байланышкан фразеологизмдер

Ит адам баласы тарабынан колго үйрөтүлгөн алгачкы жаныбар болуп эсептелет. Окумуштуулардын ою боюнча ит мындай 10 миң жыл мурун колго үйрөтүлүп, ошондон бери адам менен эриш аркак жашап келүүдө. Ит адам үчүн аңчылыкта, үйдү коргоодо жана мал кайтарууда алмашкыс жандык болуп эсептелет. Ошондуктан дүйнөнүн көпчүлүк элдеринде итке жогорку мамиле кылышкан. Кытайлар итти жогору баалап, кастарлаганын 12 жылдык жаныбарлар календарында иттин кездешиши айгинелеп турат.

Төмөндө кытай жана кыргыз тилинде кездешкен итке байланышкан фразеологизмдерди салыштырып кароого аракеттендик. Андан сырткары кытай тилиндеги итке байланыштуу фразеологизмдердин кыргыз тилине которуу маселелерине да токтолдук.

1. 吠形吠声 (*fèi xíng fèi shēng*). Кытай тилиндеги бул фразеологизмди кыргыз тилине сөзмө-сөз “Ит өз көлөкөсүнө үрсө, калган иттер ага кошулуп үрөт” деп которууга болот. Бул фразеологизм “дарбуу, колдоп-коштоп кетүү, топтук психологияны (орусчада: психология толпы)” түшүндүрөт. Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде “Эл дарбыса эшек кошо

⁷ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%8D%81%E7%BE%8A%E4%B9%9D%E7%89%A7>

⁸ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E4%BA%A1%E7%BE%8A%E8%A1%A5%E7%89%A2>

⁹ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E9%A5%BF%E8%99%8E%E6%89%91%E7%BE%8A>

дарбыйт” деген эквиваленти кездешип, жогоруда белгиленгендей эле маанини туюндурат (Юдахин, 1985а, 185-б.).

2. 鸡犬升天 (*jī quǎn shēng tiān*). Бул фразеологизм кыргыз тилине “Эгер адам даого жете алса, анын короздору жана иттери кошо асманга көтөрүлөт” деп которулуп, “жогору мартабага жеткен адамдын туугандары жана достору да анын ийгилигинен пайдаланып мартабага жетишет” деген маанини билдирет. Уламыштар боюнча Хань династиясы доорунда (б.з.ч. 206 – б.з. 220) Хуайнань дабанынын ханзадасы Лю Ань өлбөстүн үрөнүн издеп, үйүн таштап жер кезип кетет. Ханзада өмүрүн дао окуусуна арнап, Чыныгы Даого (чыныгы Жол) жеткенде гана түбөлүк жашоого болот деп эсептеген. Натыйжада көктө жашаган 8 пир ага мүрөктүн суусун беришет. Андан бир аз ичкен ханзада көккө көтөрүлүп, учуп кетет. Жерге төгүлгөн суунун калдыктарын короодогу тооктор менен иттер ичип, алар да көккө учуп кетишет (Корнилов, 2010, 88-б.).¹⁰

Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “Күрүчтүн арты менен күрмөк суу ичет” деген макалды айтууга болот. Бул макал кытай фразеологизминин маанисин толук кандуу ачып бере алат. Бирок, бул макалда жаныбарлар эмес, өсүмдүктөрдүн аты аталат.

3. 狗尾续貂 (*gǒuwěi xùdiāo*). Бул фразеологизм “Кишке¹¹ иттин куйругун жабыштыруу” деп которулуп, “жакшы башталган иштин аягын бүлүндүрүү, ийгиликтүү нерсени бузуу” дегенди туюндурат (Корнилов, 2010, 66-б.). Бул фразеологизм Хань династиясы кулагандан кийин Кытайда кыска мөөнөткө өкүм сүргөн “Алты династия” мезгилинде (б.з. 220-589) пайда болгон. Бул мезгилде Кытайда башаламандык өкүм сүргөн. Кытай историографиясы бирин-бири удаа-удaa алмаштырган бул мезгилди Үч падышалык доору, Алты династия доору жана Түндүк жана Түштүк падышалыктар доору деп атайт. Уламыш боюнча Сыма Лунь аттуу аскер башчы б.з. 300-жылы төңкөрүш жасап, Цзинь империясын басып алат. Бийликке келгенден кийин өзүнүн жакындарына, ал тургай кулдарына чейин ак сөөктүк даражаларды ыйгарып жиберет. Даража ыйгарылган адам ырасым боюнча хансарайга мааракеге киштин куйругунан жасалган баш кийим кийип келүүгө тийиш болгон. Бирок, наам, даража алган адамдын саны көп болгондуктан киштин териси таңкыс болуп, айрымдар иттин куйругунан баш кийим тиктирип кийүүгө мажбур болушат. Ошондуктан эл арасында жаңы “ак сөөктөрдү” какшыктаган “Киш жетпесе, иттин куйругу деле жарай берет” деген сөз пайда болот (Корнилов, 2010, 66-б.). Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “Эрдик кылып кой союп, иттик кылып төш тартат” деген макалды айтууга болот (Юдахин, 1985, 261-б.). Белгилүү болгондой кыргыз элинде устукан тартуу маданияты өнүккөн. Устукандарды тартуу улуу коноктордон башталып, улуу аксакалга жамбаш, кийинки сакалдуу конокторго - жото (чүкөлүү) жилик, андан кийинкилерине – кашка жилик тартылат. Койдун кол этинен кар жилик – жолдош жигиттерге, далы – аялдарга тартылат. Койдун бышкан башын тартуу кой сойгондуктун белгиси болуп саналат. Аксакалдарга – койдун башы, жамбаш же жото жилик менен кошо берилсе, кудагый, улуу байбичелерге – куймулчак (майлуу куйрук), кыз-

¹⁰ Ханзада Лю Ань (б.з.ч. 179-122) Хань династиясынын куруучусу Лю Бандын небереси болуп, өз доорунун билимдүү инсаны болгон. Ал Кытайда музыкант, ойчул, жазуучулуктан сырткары даосизм оккультизмдин жайылткан инсан катары да белгилүү. Анын сарайында алхимиктер жана даос сыйкырчылары кызмат кылышкан. Лю Ань Хань династиясынын эң көрүнүктүү императору У-Диге каршы кутум уюштуруп, б.з.ч. 122-жылы ага өзүн-өзү өлтүрүү жазасы берилген. Анын өлүмүнө дао динин тутунгандар ишенбей, ал мүрөктүн суусун ичип, көккө учуп кетти деп ишенишкен.

¹¹ Териси баалуу жаныбар

келиндерге – төш тартылат. Натыйжада, “Эрдик кылып кой союп, иттик кылып төш тартып” деген макалдын кыргыз элинин элдик каада-салттарынан, жөрөлгөлөрүнөн маанисин табууга болот. Жогоруда белгиленгендей кыргыздарда устукан катары тартылбай турган, тартылса уят, же конокту басмырлоо, шылдыңдоо катары каралчу жиликтер бар. Устукан туура эмес тартылса чыр-чатак чыгып, жаңжалдын башы болгондугун күнүбүздө деле көрүп жүрөбүз.

Натыйжада кытайлардын “Кишке иттин куйругун жабыштыруу” аттуу (狗尾续貂) макалы кыргыздын “Эрдик кылып кой союп, иттик кылып төш тартып” деген макалына толугу менен дал келет.

4. 狗咬狗 (*gǒu yǎo gǒu*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “ит итти тиштейт” деп которулуп, “ич ара чыр-чатак” деген мааниде колдонулат.¹² Кызыгы бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти бир аз гана өзгөргөн түрдө кездешет. Кыргыз тилиндеги “иттей ыркырашуу” же “ит ыркырак” деген фразеологизм кытай тилиндеги эле маанини билдирет (Осмонова ж.б., 2001, 214-б.). Натыйжада кытай жана кыргыз тилдериндеги бул фразеологизм мааниси жагынан да, формасы жагынан бири-бирине толугу менен туура келет.

猫 (*māo*) мышыкка байланышкан фразеологизмдер

Мышык дагы эң байыркы маданияттарда абдан жогору бааланган жаныбарлардан болуп саналат. Байыркы Египетте, Алдыңкы Азия, Месопотамия, Байыркы Индия жана Байыркы Кытайда мышык ыйык жаныбарлардын катарына кирген. Мышыкка болгон мындай жогорку урмат-сыйдын себеби катары жогоруда эскерилген байыркы маданияттардын отурукташкан жана дыйканчылык менен жан баккан элдер болгондугу менен байланыштырууга болот. Мышык адам үчүн дан толтурулган кампаларды, жана үйдү ар кандай зыяндуу кемирүүчү чычкандардан коргоодо алмашкыс жандык болуп эсептелет. Андан сырткары Байыркы Кытайда мышык иероглифи 80 иероглифи менен бирдей жазылган. Кытайларда 8 санын жазган иероглиф “түбөлүктүүлүк” иероглифи менен бирдей жазылгандыктан кытайлыктарда мышык узун жашоонун символу катары да белгиленген.

Төмөндө кытай жана кыргыз тилинде кездешкен мышыкка байланышкан фразеологизмдердеги окшоштуктарды салыштырып кароого аракеттендик. Андан сырткары кытай тилиндеги мышыкка байланыштуу фразеологизмдердин кыргыз тилине которуу маселелерине да токтолдук.

1. 猫哭老鼠 (*māo kū lǎoshǔ*). Бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “Мышык чычканга аза күткөндөй” деп которулат.¹³ Бул фразеологизмдин мааниси “калп эле боор ооругандай түр көрсөтүү”, “анткорлонуу” деген эки жүздүү мамилелерди туюндурууда колдонулат. Кыргыз тилиндеги эквиваленти катары “Кара эчкиге жан кайгы, Касапчыга мал кайгы” деген макалды айтууга болот (Пословицы и поговорки..., 1997, 90-б.). Бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленти кытай идиомасын маанилик жактан толук ачып бере албаса да кандайдыр бир деңгээлде маанилик жакындыгы бар деп эсептейбиз.

2. 猫鼠同处 (*māoshǔ tóngchǔ*). Фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “Мышык-чычкан чогуу жашагандай” деп которулуп, “бири-биринин жаман иштерин жаап-жашыруу”, “кол

¹² <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8B%97%E5%92%AC%E7%8B%97>

¹³ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8C%AB%E5%93%AD%E8%80%81%E9%BC%A0>

астында иштегендердин кемчиликтерин жаап-жашыруу” деген маанилерди билдирет.¹⁴ Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде “Карга карганын көзүн чокубайт” деген түрү кандайдыр деңгээлде маанисине жакын деп эсептейбиз (Юдахин, 1985б, 366-б.). Андан сырткары кытай фразеологизминин эквиваленти катары “Сай сайга куят, бай байга куят” деген макалды айтууга болот (Пословицы и поговорки., 1997, 35-б.).

3. 阿猫阿狗 (*āmāo āgǒu*). Бул фразеологизм кыргыз тилине сөзмө-сөз “катардагы ит-мышык” деп которулуп, “катардагы ар бир киши, өзгөчөлөнбөгөн киши” деген маанилерде колдонулат.¹⁵ Кызыгы бул фразеологизмдин кыргыз тилиндеги эквиваленттеринде да “ит” сөзү катышат. Бул фразеологизмдин кыргыз тилинде “Иттин уулу Байгара деле” жана “Иттин кара капталынан” деген эквиваленттери кездешет (Осмонова ж.б., 2001, 214-б.). Кыргыз тилиндеги идиомалар кытай фразеологизминдегидей эле маанини билдирет. Натыйжада кытай жана кыргыз тилдериндеги бул фразеологизм мааниси жагынан да толук дал келсе, формасы жагынан азыраак өзгөргөн түрдө кездешет.

Корутунду

Жогоруда берилген фразеологизмдер кытай тилинен алынган көптөгөн мисалдардын аз бөлүгү гана болуп саналат. Белгилүү болгондой фразеологизм бир элдин басып өткөн тарыхын, маданиятын, менталитетин, тилдик, этнографиялык өзгөчөлүгүн ичине камтыйт. Чет тилин үйрөнгөн адам эгер фразеологизмдердин маанисин түшүнүп, аны практикада колдонсо ал тилди жогорку чеберчиликте үйрөндү дегенди билдирет. Кытай фразеологизмдерин кыргыз тилинин жардамы аркылуу жаштарга татыктуу тил үйрөтүү менен гана чектелбестен, алардын Кытайга барып тилди улантуусуна да өбөлгө түзүп беребиз деп ишенебиз. Башка элдин тилин үйрөнгөндө фразеологизмдерди колдонгон адамды ал тилде сүйлөгөн эл жогору баалары шексиз. Биздин изилдөөбүздө кытай жана кыргыз тилиндеги фразеологизмдердин жалпылыктарын таап көрсөткөнгө аракеттендик.

Пайдаланылган адабияттар

1. Аманбек кызы, Н., & Бекмурзаева, А. (2023). “Кытай тилиндеги үй канаттууларына байланышкан фразеологизмдердин кыргыз тилиндеги эквиваленттери”. *Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Филология*, 1(1), 12-21. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1\(1\)_2](https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1(1)_2).
2. Аманбек кызы, Н., Бекмурзаева, А., & Эмильбекова, Э. (2023). “Проблемы перевода китайских фразеологизмов, связанных с дикими птицами, на кыргызский язык”. *Вестник Ошского государственного университета. Филология*, (2(2), 1–10. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948874_2023_2\(2\)_1](https://doi.org/10.52754/16948874_2023_2(2)_1)
3. Вэнь Дуаньчжэн. (2004). *Кытай макал-лакаптарынын толук жыйнагы*. Шанхай: Шанхай сөздүгү басмаканасы. (温端政中国歇后语大全辞海版:上海辞书出版社).
4. Корнилов, О.А. (2010). *Жемчужины китайской фразеологии*. Москва.: КДУ.

¹⁴ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8C%AB%E9%BC%A0%E5%90%8C%E5%A4%84>

¹⁵ <https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E9%98%BF%E7%8C%AB%E9%98%BF%E7%8B%97>

5. Кыргыз макал-ылакаптары, учкул сөздөрү / Жыйнаган М. Ибрагимов. (2005). Карабалта.
6. Ма Гофань. (1959). *Идиомалардын кыскача теориясы*. Ляонин: Элдик басмакана. (马国凡 成语简论.- 辽宁: 人民出版社).
7. Осмонова, Ж., Конкобаев, К., Жапаров, Ш. (2001). *Кыргыз тилинин фразеологиялык сөздүгү*. Бишкек.: КТМУ.
8. Пословицы и поговорки кыргызского народа: из собрания акад. К.К. Юдахина. / Сост. Д. Давлетбакова. (1997). Бишкек: Илим.
9. Рыбникова, М.А. (1961). *Русские пословицы и поговорки*. Москва.: Издательство Академии Наук СССР.
10. Урпоева, А.А. (2018). “Кыргыз жана кытай тилдериндеги жаныбарларга байланыштуу фразеологизмдер”. *Вестник Бишкекского гуманитарного университета*, №4(46), 115-117.
11. Урпоева, А.А. (2022). “Кыргыз жана кытай тилиндеги зоонимдер катышкан фразеологизмдердин өзгөчөлүктөрү”. *Вестник международного университета Кыргызстана*, №1(45), 134-138. <https://doi.org/10.53473/16946324>
12. Юдахин, К.К. (1985). *Киргизско-русский словарь. В двух книгах. Около 40000 слов. Кн.1. А-К*. Фрунзе: Главная редакция Киргизской Советской Энциклопедии.
13. Юдахин, К.К. (1985). *Киргизско-русский словарь. В двух книгах. Около 40000 слов. Кн.2. Л-Я*. Фрунзе: Главная редакция Киргизской Советской Энциклопедии.

Интернеттен алынган маалыматтар

<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E8%80%81%E7%89%9B%E8%88%90%E7%8A%A2>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%A4%9A%E5%A6%82%E7%89%9B%E6%AF%9B>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%BA%96%E4%B8%81%E8%A7%A3%E7%89%9B>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%89%9B%E9%AB%98%E9%A9%AC%E5%A4%A7>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E8%80%81%E7%89%9B%E7%A0%B4%E8%BD%A6>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E6%9C%8D%E7%89%9B%E4%B9%98%E9%A9%AC>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E5%8D%81%E7%BE%8A%E4%B9%9D%E7%89%A7>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E4%BA%A1%E7%BE%8A%E8%A1%A5%E7%89%A2>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E9%A5%BF%E8%99%8E%E6%89%91%E7%BE%8A>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8B%97%E5%92%AC%E7%8B%97>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8C%AB%E5%93%AD%E8%80%81%E9%BC%A0>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E7%8C%AB%E9%BC%A0%E5%90%8C%E5%A4%84>
<https://bkrs.info/slovo.php?ch=%E9%98%BF%E7%8C%AB%E9%98%BF%E7%8B%97>

(интернеттен алынган маалыматтардын пайдалануу күнү: 24.02.2023).

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 437-446

ФИЛОЛОГИЯ

УДК: 37.035.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_43](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_43)

**THE EDUCATORS' VERSUS PARENTS' ROLES IN PROMOTING THE MORAL
VALUES OF CHILDREN**

БАЛДАРДЫН АДЕП-АХЛАКТЫК БААЛУУЛУКТАРЫН ЖАЙЫЛТУУДА
МУГАЛИМДЕРДИН ЖАНА АТА-ЭНЕЛЕРДИН РОЛУ

РОЛИ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ МОРАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ
У ДЕТЕЙ

Mamadalieva Dano Marifzhanovna

Мамадалиева Дано Марифжановна

Мамадалиева Дано Марифжановна

Master's Student, Osh State University

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

dano000917@gmail.com

Kalygulova Sabyrkul Shamsitdinovna

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Dr. Professor, Osh State University

профессор, Ош мамлекеттик университети

профессор, Ошский государственный университет

skalygulova@gmail.com

THE EDUCATORS' VERSUS PARENTS' ROLES IN PROMOTING THE MORAL VALUES OF CHILDREN

Abstract

Relevance. The significance of the article is in tackling the current societal worries about raising and nurturing children's moral growth. In a time of fast societal transformations and changing family dynamics, recognizing the essential roles that educators and parents play in molding children's moral principles is vital. This article offers relevant perspectives and useful advice to support parents and educators in instilling moral values in children, ultimately aiding in the development of a more ethical and peaceful society. In today's rapidly changing and interconnected society, it is crucial to instill strong moral values in children. This article emphasizes the importance of collaboration between educators and parents in this endeavor. By highlighting the need for partnership and providing practical strategies, the article aims to empower stakeholders with the skills and understanding needed to effectively navigate the challenges of moral education. As societal norms evolve, discussions like these are essential for promoting the overall development of children in today's world.

Keywords: parents, moral values, children, education, development, ethics, values, personality

БАЛДАРДЫН АДЕП-АХЛАКТЫК БААЛУУЛУКТАРЫН ЖАЙЫЛТУУДА МУГАЛИМДЕРДИН ЖАНА АТА-ЭНЕЛЕРДИН РОЛУ

Аннотация

Маанилүүлүк. Макаланын мааниси балдардын адеп-ахлактык жактан өсүшүн жогорулатуу жана өстүрүү боюнча коомдук тынчсызданууларды чечүүдө. Коомдук өзгөрүүлөрдүн жана үй-бүлөлүк динамиканын өзгөрүшүнүн учурунда, балдардын адеп-ахлактык принциптерин калыптандырууда мугалимдердин жана ата-энелердин маанилүү ролун таануу өтө маанилүү. Бул макалада балдарга адеп-ахлактык баалуулуктарды үйрөтүүдө ата-энелерди жана мугалимдерди колдоо үчүн тиешелүү көз караштар жана пайдалуу кеңештер берилет, акыры этикалык жана тынч коомдун өнүгүшүнө жардам берет. Бүгүнкү күндө тез өзгөрүп жаткан жана бири-бирине байланышкан коомдо балдарга күчтүү адеп-ахлактык баалуулуктарды үйрөтүү өтө маанилүү. Бул макалада мугалимдер менен ата-энелердин ортосундагы кызматташтыктын маанилүүлүгү баса белгиленет. Өнөктөштүктүн зарылдыгын баса белгилеп, практикалык стратегияларды камсыз кылуу менен, макала кызыкдар тараптарга адеп-ахлактык билим берүүнүн кыйынчылыктарын натыйжалуу чечүү үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү жана түшүнүктү берүүгө багытталган. Коомдук нормалар өнүгүп келе жаткандыктан, азыркы дүйнөдө балдардын жалпы өнүгүүсүн илгерилетүү үчүн ушул сыяктуу талкуулар маанилүү.

Ачык сөздөр: заманбап жаштар, сергек жашоо, жаман адаттар, COVID- 19, иммунитет.

РОЛИ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ МОРАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Аннотация

Актуальность. Значимость статьи заключается в том, что она помогает разобраться в проблемах, которые волнуют общество в настоящее время, связанных с воспитанием и развитием нравственности детей. Во времена быстрых социальных преобразований и меняющейся семейной динамики признание важной роли, которую играют педагоги и родители в формировании нравственных принципов у детей, имеет жизненно важное значение. В этой статье предлагаются актуальные перспективы и полезные советы, которые помогут родителям и педагогам привить детям моральные ценности, что в конечном итоге поможет построить более этичное и мирное общество. В современном быстро меняющемся и взаимосвязанном обществе крайне важно прививать детям высокие моральные ценности. В этой статье подчеркивается важность сотрудничества между педагогами и родителями в этом начинании. Подчеркивая необходимость партнерства и предлагая практические стратегии, статья направлена на то, чтобы дать заинтересованным сторонам навыки и понимание, необходимые для эффективного решения задач нравственного воспитания. По мере развития общественных норм подобные обсуждения становятся необходимыми для содействия общему развитию детей в современном мире.

Ключевые слова: родители, моральные ценности, дети, образование, развитие, этика, ценности, личность.

Introduction

Nowadays we are talking about moral values, values-based education, and values-based society. We all know that moral values disappoint and are not respected. The role of a teacher and a parent is significant in promoting moral values in a student or child. It is our responsibility to provide moral education to our children as early as possible. They look to us as role models. If we want them to grow up to be productive members of society, we must teach them how to do so. Moral values are not a learning process, but instilling them by their own behavior. Value literally means something that has a high price, something precious, expensive and worthwhile. In the course of life, a person accepts the good and avoids the bad. Acceptable and unacceptable, good and bad - this is the nature of values. Values are established, and they are feasible in practice. The development of moral values is the axis around that a person's personality and character revolves (Madmarova, 2021; Dastanbek kyzy & Murzakmetov, 2023).

Teaching children responsibility at an early age helps them understand their purpose in society. They will understand that the world does not revolve around them and that they have a duty to their fellow men. This will teach them to be more selfless and put the needs of others before their own. At the end of the day, it is our responsibility as adults to ensure that our children become productive members of society. There is no better time than today to develop them into reliable and responsible adults.

The development of moral values in children is becoming more relevant and significant in modern society. Upbringing and education for children involves not only transfer of knowledge and skills, but also the formation of their moral beliefs, ethical norms, and values. However, the constraining factors of modern life, such as the influence of mass culture, technological progress and social changes, pose challenges for parents and educators in ensuring the adequate development of the moral compass in children.

This article is aimed at analyzing and discussing the role of educators and parents in this process, identifying effective strategies and methods for promoting moral values among children in various spheres and contexts of their lives. With the growing influence of mass media, rapid technological development and changes in the socio-cultural environment, the issue of the formation of moral values in children is becoming the subject of increasingly intensive discussions and research. The moral development of children can be influenced by both positive and negative aspects of modern life. Parents and caregivers are instrumental in leading this process in this context.

Besides the parents who should take the responsibilities in building their children's morality, school also plays a huge role as the institution that promotes moral development and conveys the moral values for the school.

The focus of a modern school is not only the education of students, but also the development of their universal, moral values and norms, the ability to communicate with other people and, in addition, the maintenance of mental and physical health. Primary school age is the time when a child absorbs, accumulates and assimilates everything that humanity has accumulated for him. When a child goes to school, his lifestyle, routine and daily routine changes completely and new relationships develop with the people around him, including the teacher. A primary school teacher is a mediator between the world of children and the world of adults. Therefore, his main task is to raise a developed personality. The teacher plays a huge role in the education and development of his students, their

social adaptation. What our society will be like tomorrow depends on the performance of teachers. The teacher is responsible for the fate of each of his students. According to Morgan (2016), students spend too much time online and this will affect their development morality. The aggressive content from social networks will influence students' decision-making and behavior in real life. Teachers should be aware of their responsibilities and play their role in guiding students to do the right thing and thus could help students develop their morals.

Literature Review

“Parents are a child's first teachers and role models.” They are responsible for shaping up the child's behavior and implementing positive values in them. Children listen, observe and imitate their parents. So it is important that they should be good role models the kids would want to follow. Parents are the ones who first appear in children's lives. Therefore, they should play their roles in inculcating moral values to their children. The study highlights the various roles in which parents should play to shape their children's morality. As parents, they are the closest person to the children. So, there should not be any reasons for them to delegate their roles to other parties because psychological abuse can bring negative impacts developmentally on children. At home, they must spend time and engage themselves in educating their children. The stronger the bond between parents and children, the higher morality is found among the children.

From the research we have found, there was a research conducted to examine the responsibility for the moral education of the child (Oladipo, 2009). The result reported that every single institution plays a role in shaping the children's morality. The institutions mentioned in the research include parents, teachers and religious institutions. The morality of the children cannot be shaped by depending on any single institution solely. With the cooperation between the institutions, the child will have a meaningful moral education. The study was further supported by Danielle (2014) who mentioned parental socialization had an impact on children's moral behaviors. If there is parental awareness in shaping the children's morality, then the parents should socialize with their children more often. It was reported that there were various kind of socialization practices among parents. The parents would choose which practice to be used depending on the situation and the child's characteristics. The interaction between mother and child aims to socialize the child. At the same time, the children would exert their influence on the mothers as well. This is one of the highlights in the study.

Langier (2016) discussed about the family's factors that lead to the moral depravity of younger generation in the context of modern families. In the modern families, the parents would delegate their duties to the others because they were too busy pursuing their careers. It's hard for proper educational influence to take place. Besides that, lack of parents as the role models was another factor. Family breakdown and remarriages were common phenomenon in modern families and had an impact on the child. Last but not least, the limitation of contact between grandparents and grandchildren was reported to have a negative effect on children's development.

The parental practices and the characteristics of parent-child relationship in shaping the behavior, moral affect and cognition in children were investigated (Soorya& Sunil, 2018). The parenting practices, such as discipline, conversations and modeling should be used by the parents in

teaching the moral codes and standards. The most effective parenting style reported was the use of authoritative style which the moral values could be internalized.

From the research conducted in year 2009, it talks about the responsibility in shaping children's morality. We know that the children's morality cannot be a sole responsibility for an institution. Instead of that, the school and religious institutions should work together with the parents to shape the children's morality. Besides that, paternal support is more important than maternal support in preventing delinquency. This best explains why the child raised in single parent's families is found more problematic than those who grew up in intact family in society nowadays.

In addition, the parenting styles should be focused in order to develop the children's morality and decrease antisocial behavior among the youths. Authoritative parenting style includes solving problems with a child, setting clear rules and expectations, open communication. Authoritative parenting is discovered to be the most effective parenting style with authoritarian coming in second. Both permissive parenting styles are ineffective in shaping the children's morality. The permissive and authoritarian parenting styles might contribute to the criminality among juveniles. The factors identified in the permissive and authoritarian styles are poor parenting practices, emotional negativity, and weak parents-children bonds and soon. The parents must be responsible in playing all the roles in shaping the children's morality. In order to have a child, they should be mentally and physically prepared because it is not easy to educate a child. Moreover, the parents have to think twice before adopting the most appropriate parenting style.

Materials and Methods

This article uses a mixed-methods research design to comprehensively examine the roles of educators and parents in promoting moral values children. By combining qualitative and quantitative methods, cognitive, affective and contextual aspects can be comprehensively investigated. The study consists of two phases: an initial quantitative phase to identify general trends and patterns, and a qualitative phase to explore individual learners' experiences and perceptions in more depth.

The research carried out at Gramotey School focused on understanding how teachers and parents contribute to instilling moral values in children. The study revealed that both educators and parents showed great interest and dedication to the research, showing a shared commitment to the importance of the topic. Their active involvement not only allowed for a thorough investigation but also emphasized the significance of working together. By collaborating closely, educators and parents play a vital role in promoting overall moral growth in children and creating a supportive educational environment both at home and in school.

Two independent variables were used: attitude and personality traits, and one dependent variable: academic performance. The data were collected by completing an attitude and personality questionnaire that could be compared with documented data, i.e., students' academic performance in English language learning. A unique questionnaire which consists of 15 questions related to students' attitudes and personality traits was created with the help of a new website survio for the researcher. The participants, who varied in age and English language proficiency, completed the questionnaires which included questions about their personality traits, language learning strategies, motivation and English language proficiency. Statistical analyses were conducted to examine the relationship between personality traits and English language learning outcomes.

Data obtained as a result of the study

1. Information on the educational institution

Gramotey school is located in Osh, Kyrgyz Republic. The head of this educational institution is Akbaralieva Larisa Ruslanovna.

Participants:

The participants included 4 female language teachers, ranging between 30 and 50, in private school, Gramotey. The teachers held university degrees in teaching English. The participants' teaching experience ranged from seven to twenty years. Teacher A has twenty years of teaching experience, teacher B,C and D have between ten and fifteen years of teaching experience. All four teachers work at private school Gramotey. These participants were chosen voluntarily after expressing their willingness to participate in the study.

#	Female	Teaching experience	Teaching language subject
1	Teacher A	20 years	English
2	Teacher B	10 years	English
3	Teacher C	8 years	English
4	Teacher D	7 years	English

To protect the confidentiality of the participants, all names in this document are coded as teachers A,B,C and D were interviewed in the first study. The interviews were performed in English language.

Appendix 1

Data Collection

1. Questionnaire: A structured questionnaire was developed to collect data on the roles of educators versus parents in promoting moral values children. The questionnaire included questions that are structured and efficient tool for collecting data necessary to understand the complex dynamics of moral value promotion in children.
2. Interviews: A structured interview was conducted to provide a systematic and reliable method for gathering data from educators and parents about their roles in moral values instillation.
3. Informed Consent: Before each research study, we obtained informed consent from each research participant. It contributes to the integrity of the research process by ensuring that participants enter into the study voluntarily and with full understanding. This helps prevent coercion or manipulation of participants.

Data Analysis:

By maintaining open communication and coordination, parents and teachers can collaborate effectively to instill strong moral values in children through various methods.

1. Aligning their messages and actions is crucial for parents and teachers to provide children with a consistent moral framework.
2. In order to serve as positive role models for children, role models must demonstrate moral behavior and values in their actions.

3. Common moral values like honesty, empathy, and respect should be prioritized and reinforced consistently.
4. Moral education can be included in the curriculum by teachers, and parents can provide support for these lessons at home through discussions and activities.
5. Sharing insights, concerns, and strategies to support children's moral development is possible through regular communication between parents and teachers.
6. The reinforcement of moral values learned both in home and in school can be achieved by involving children in community service projects or social responsibility activities.

Findings

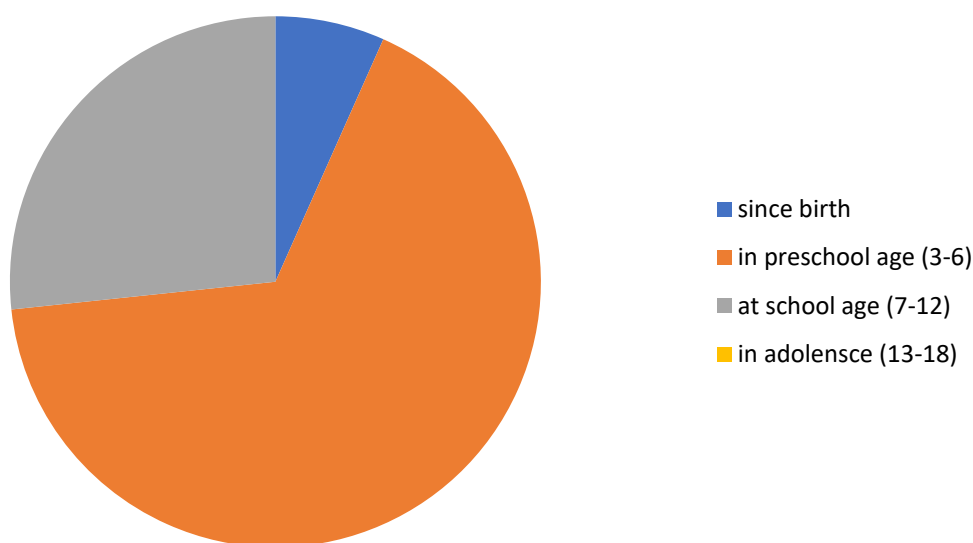
The study explored in depth the roles of educators and parents in promoting moral values children. The qualitative data suggests that teachers and parents both have crucial roles in cultivating moral values in children. Teachers typically provide structured moral education at school, while parents reinforce these values at home through everyday interactions and setting an example.

Participants emphasized the significance of positive role modeling by both teachers and parents. Children not only learn moral values through explicit teaching but also by observing and mirroring the behavior of the adults around them.

Effective communication and consistency between teachers and parents were identified as key elements in fostering moral development in children. When teachers and parents share similar values and support each other's messages, children are more likely to internalize those values.

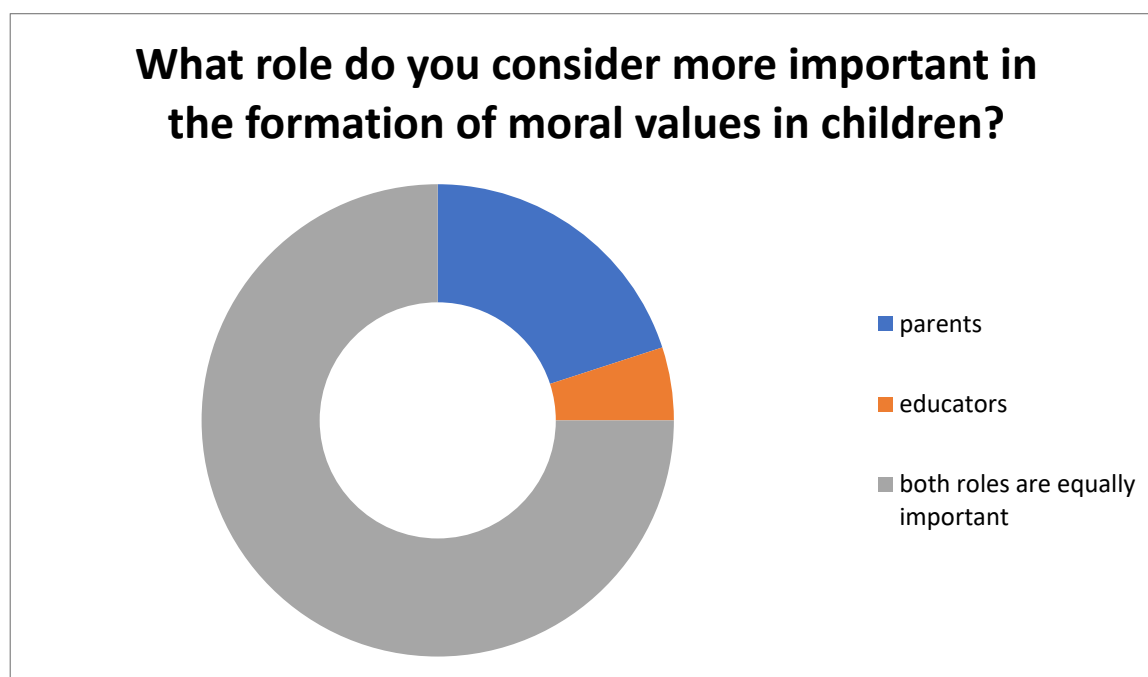
Different challenges were discussed by participants, including conflicting messages between home and school, cultural disparities, and constraints in time and resources. Strategies to address these challenges included encouraging open communication, providing parental resources, and integrating moral education throughout the curriculum.

At what age should morals be taught?



Appendix 2

Early inclusion of children in the development of moral values can have a lasting impact on their development. At an early age, children are just beginning to build their core values and beliefs. Providing them with an understanding of moral principles from the very beginning will help them build a foundation for future moral growth.



Appendix 3

Most of the participants consider both roles equally important because they complement each other and provide a diverse impact on the development of children's moral values. Parents play a crucial role as the first teachers and examples for children, while educators in school or daycare also have a significant influence, enriching the experience and offering additional perspectives. Additionally, children may have varying degrees of interaction with parents and educators at different stages of their development, and both roles can be significant at different points in a child's life.



Appendix 4

These findings highlight constant discussion of moral issues plays a crucial role in children's consideration of moral issues. It helps set expectations, ensure free communication between children and adults, develop empathy, take into account family and educational values, and help children resolve moral dilemmas and develop ethical decision-making skills. These discussions not only take into account moral values, but also take into account psychological intelligence and the development of ethical thinking in children.

Discussion

Based on the existing research data, educators and parents each play crucial roles in instilling moral values in children, with their contributions being vital and complementary. Teachers create a nurturing environment where children learn about respect, honesty, and empathy through interactions and curriculum content that emphasizes moral development. On the other hand, parents serve as significant influencers, shaping their children's moral compass through their own actions, values, and conversations at home.

The results of our study highlight the need to take into account collaboration between educators and parents is important to reinforce consistent values, allowing children to internalize moral lessons effectively. Research suggests that when what children learn at school aligns with their experiences at home, they can better understand and apply moral values, contributing to their well-being and to a more compassionate society.

Conclusion

Cooperation between educators and parents is crucial for the formation of moral values in children, as confirmed by the study results. The process is bolstered by both sides, which provide valuable examples, guidance, and support to children. The development of children's stable moral

principles and successful adaptation to society is facilitated by effective interaction between educators and parents. Further research and practical activities in this area can focus on the development of programs and strategies aimed at strengthening the interaction between educators and parents to ensure the harmonious development of moral values in children.

Reference

1. Oladipo, S.E. Moral education of the child: Whose responsibility? *Journal of Social Sciences*, 2(20), 149-156. 2009.
2. Danielle, P.O. Parental socialization of moral behaviors in the context of poverty. *Philippine Journal of Psychology*, 47(1), 41-72, 2014
3. Langier, C. Moral upbringing of children in the context of transformations of modern families: An overview of issues. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika*, (12), 147-157, 2016.
4. Soorya, S., & Sunil, K.V. Moral socialization: The role of parents. *IAHRW International Journal of Social Sciences*, 6(1), 165-170, 2018.
5. Дастанбек кызы, К., & Мурзакметов, А. (2023). Кыргыз макал-лакаптарында педагогикалык ойлордун берилиши. *Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Филология*, 1(1), 30–37. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1\(1\)_4](https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1(1)_4)
6. Мадмарова, Г. А. Отражение этических представлений народов в пословицах и поговорках / Г. А. Мадмарова, М. Б. Розыкова, Г. Ж. Болотакунова // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2021. – Т. 3, № 4. – С. 70-79. – EDN: LFDOLB.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 447-457

ФИЛОЛОГИЯ

УДК: 37.035.2

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_44](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_44)

THE INFLUENCE OF STUDENTS' PERSONALITY TRAITS ON LEARNING ENGLISH

**СТУДЕНТТЕРДИН ИНСАНДЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮНҮН АНГЛИС ТИЛИН ҮЙРӨНҮҮГӨ
ТИЙГИСГЕН ТААСИРИ**

**ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ИЗУЧЕНИЕ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Rakhimova Zilolakhon Bakhtiyarzhonovna

Рахимова Зилолахон Бахтияржановна

Рахимова Зилолахон Бахтияржановна

Master's Student, Osh State University

магистрант, Ош мамлекеттик университети

магистрант, Ошский государственный университет

rakhimova.zilol@gmail.com

Kalygulova Sabyrkul Shamsitdinovna

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Калыгулова Сабыркуль Шамситдиновна

Dr. Professor, Osh State University

профессор, Ош мамлекеттик университети

профессор, Ошский государственный университет

skalygulova@gmail.com

THE INFLUENCE OF STUDENTS' PERSONALITY TRAITS ON LEARNING ENGLISH

Abstract

Relevance. There are a number of factors that affect students' performance in learning English. These can be both internal and external factors. The present study focuses on the internal factors that influence students' success in learning English. Theories have been put forward and research has been conducted to identify the influence of students' mental attitudes and personality characteristics. According to these theories, mental attitudes shape a person's behaviour and attitudes. Students' personality characteristics are also believed to influence their academic performance. A questionnaire covering the personality characteristics of English language learners was used for the study. The traits analysed were extraversion, introversion, openness to experience and conscientiousness. It was also investigated how these characteristics influence the level of motivation and choice of English language learning methods. Students with pronounced extraversion prefer to interact with native speakers and work in groups, while introverts prefer individual methods such as reading and writing. The results indicate a significant influence of students' attitudes and personality traits on their success. Taking into account students' personality traits can significantly improve the effectiveness of instruction by allowing it to be tailored to the needs of each learner.

Keywords: personality traits, English language learning, students, motivation, extraversion, introversion, openness to experience, conscientiousness, success.

СТУДЕНТТЕРДИН ИНСАНДЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮНҮН АНГЛИС ТИЛИН ҮЙРӨНҮҮГӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Аннотация

Маанилүүлүк. Англис тилин үйрөнүүдө студенттердин жетишкендиктерине таасир этүүчү бир катар факторлор бар. Бул ички жана тышкы факторлор болушу мүмкүн. Изилдөө англис тилин үйрөнүүдө студенттердин ийгилигине таасир этүүчү ички факторлорго багытталган. Студенттердин психикалык мамилелерине жана инсандык өзгөчөлүктөрүнө тийгизген таасирин аныктоого багытталган теориялар көтөрүлүп, изилдөө жүргүзүлдү. Ушул теорияларга ылайык, психикалык мамилелер адамдын жүрүм-турумун жана көз карашын калыптандырат. Ошондой эле, студенттердин инсандык өзгөчөлүктөрү, алардын окуусуна таасир этет деп эсептелет. Изилдөө жүргүзүү үчүн студенттеринин инсандык өзгөчөлүктөрүн камтыган анкета колдонулду. Экстраверсия, интроверсия, тажрыйбага ачыктык жана тырышчаактык сыяктуу сапаттар талданды. Бул мүнөздөмөлөр мотивация деңгээлине жана англис тилин үйрөнүү ыкмаларын тандоого кандай таасир этери дагы изилденди. Экстраверт студенттер англис тилинде сүйлөгөндөр менен баарлашууну жана топтордо иштөөнү жактырышат, ал эми интроверттер окуу жана жазуу сыяктуу жеке ыкмаларды жактырышат. Натыйжалар студенттердин мамилеси жана алардын инсандык сапаттары алардын ийгилигине олуттуу таасирин тийгизет. Студенттердин жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу окутуунун натыйжалуулугун олуттуу жогорулатып, аны ар бир студенттин муктаждыктарына ылайыкташтырууга мүмкүндүк берет.

Ачкыч сөздөр: инсандык өзгөчөлүктөр, англис тилин үйрөнүү, студенттер, мотивация, экстраверсия, интроверсия, тажрыйбага ачыктык, тырышчаактык, ийгилик.

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Актуальность. Существует ряд факторов, влияющих на успеваемость студентов при изучении английского языка. Это могут быть как внутренние, так и внешние факторы. Настоящее исследование сфокусировано на внутренних факторах, которые оказывают влияние на успех учащихся в изучении английского. Были выдвинуты теории и проведено исследование, направленное на выявление влияния ментальных установок и личностных характеристик студентов. Согласно этим теориям, ментальные установки формируют поведение и взгляды человека. Считается также, что личностные особенности обучающихся оказывают влияние на их успеваемость. Для проведения исследования использовался опросник, охватывающий личностные характеристики студентов, изучающих английский язык. Были проанализированы такие качества, как экстраверсия, интроверсия, открытость опыту и усердие. Также было изучено, как эти характеристики влияют на уровень мотивации и выбор методов изучения английского языка. Студенты с выраженной экстраверсией предпочитают общаться с носителями языка и работать в группах, в то время как интроверты предпочитают индивидуальные методы, такие как чтение и письмо. Результаты свидетельствуют о значимом влиянии отношения студентов и их личностных качеств на их успех. Учет индивидуальных особенностей студентов может существенно повысить эффективность обучения, позволяя адаптировать его к потребностям каждого обучающегося.

Ключевые слова: личностные особенности, изучение английского языка, студенты, мотивация, экстраверсия, интроверсия, открытость опыту, усердие, успех.

Introduction

Learning English is a complex journey that is influenced by many factors, including unique personality traits. Despite research on teaching methods and curriculum development, the role of personality in shaping language learning outcomes remains a key but often underestimated aspect. This aspect is becoming increasingly important in light of the rapidly changing educational environment and the growing need for adaptive approaches to learning. Students' success in the learning environment is closely related to their level of preparation for the learning process. In their daily lives, students encounter various forms of assessment, including exercises, homework, project work, papers and examinations. These activities help to determine the significance of student achievement in the learning process (Imetova & Zhakaeva, 2021; Niyazova, 2021).

Many factors can influence students' success in learning English. For example, Naderi and colleagues (2009) argue that demographic and psychological factors influence students' success. However, there is insufficient research to determine whether students' attitudes and creativity affect their success in learning English. Some students, especially introverts, may experience learning difficulties because of their tendency towards negative emotions such as anxiety, anger, and depression. When they encounter learning difficulties, they may feel anxious and not actively seek ways to overcome them. However, whether introverted or extroverted, this can significantly affect their success in learning English.

In general, understanding the influence of individual differences on English language learning is key to creating effective teaching methods. By taking these aspects into account, educators can tailor instruction to the needs and characteristics of each student, which promotes deeper and more effective learning. This approach can ultimately improve students' overall performance in English language learning.

Literature Review

Achievement is a measure of students' success in the learning process, assessed through grades awarded by the institution. It is determined at the end of the school period based on students' success throughout their education, especially during their school years, and is awarded by teachers. According to Payne's research (Payne, 2003), achievement tests assess students' knowledge and skills, especially in complex and realistic situations. The general conclusion is that achievement reflects the progress students make in their learning and can be measured by standardised or specially designed tests and assessed as part of the curriculum.

In *Psychology of Learning Foreign Languages* by P. Larke (2003), achievement in foreign language learning is seen as the result of successful acquisition of language skills and knowledge, as well as a psychological state that includes a sense of satisfaction with the results achieved. The factors that influence academic success can be categorised into three main categories: internal, external and personality traits of students. This is in line with Suryabrata's research (Suryabrata, 1983) who indicates that factors influencing students' success come from both external and internal spheres of their lives. In other words, both external and internal factors can have an impact on students' academic performance.

Internal factors affecting learning include physiological and psychological aspects. Physiological factors refer to the health and physical well-being of students, such as their general physical condition and possible illnesses. Psychological factors, on the other hand, relate to students' internal processes and emotional state, including their motivation, confidence and concentration.

External factors such as curriculum and educational environment also have an impact on learning success. For example, students may be forced to learn English due to the availability of relevant lessons in the school curriculum.

Measuring success through tests and assessments requires a careful approach. In a formal educational environment, teachers use various tools to test and evaluate student success. According to Salvador and Carmen (2001), there are two key changes in testing and assessment methods: a shift from behavioral to cognitive assessment in terms of validity and a shift from linear to a model of responses to elements in psychometrics.

According to Pour (2015), academic performance is a key indicator for assessing the effectiveness of the educational system in achieving its goals. This parameter reflects the level of knowledge and skills that students acquire in the process of learning. Academic achievement is assessed through achievement tests that measure how well students have mastered the learning material. Academic performance can be assessed both on the basis of test results and grades given by teachers.

Thus, academic performance becomes an important tool for assessing the effectiveness of the educational system in achieving its goals. This parameter reflects not only the quantity but also the quality of efforts made by students in the learning process.

Chaihiranwattana and Nooki (North Carolina) note that attitudes toward a second language can have an impact on the level of proficiency. Attitude can encourage students to achieve a certain level of proficiency in the second language. Gajalakshmi (2013) also emphasises that student attitude is an important component of second language learning and should be considered as an integral part of foreign language learning pedagogy. It is suggested that students' attitude is a key factor inseparable from the learning process, especially in second language learning, and has an impact on the attainment of proficiency.

Abidin, Mohammadi and Alzvari (2012) clarify the concept of attitude by identifying its three aspects: behavioural, cognitive and emotional. Each of these aspects plays an important role in shaping students' attitudes towards second language learning and influences their success in this process.

The cognitive aspect of attitudes towards learning a second language is related to students' perceptions of the importance of learning a language and their expectations of the learning process. This aspect includes students' beliefs about how important it is for them to master a second language and their expectations of the learning process.

The behavioural aspect of attitudes towards second language learning relates to students' actions in the context of learning. This includes the activities they undertake to learn the language, such as participating in lessons, doing homework, using supplementary learning materials and communicating in the language.

The emotional aspect of attitudes towards second language learning relates to the feelings and emotions that students experience in the language learning process. This may include confidence in their language learning abilities, a sense of satisfaction with achievement, and fear of failure or misunderstanding.

Students' individual personality traits are an important factor influencing their success in second language acquisition. Personality traits play a significant role in shaping learners' readiness to acquire a second language. This statement finds support in the works of many researchers who have conducted extensive research and presented their findings in scientific publications.

Research of the influence of personality traits on language learning is an important area that can help to develop more effective teaching methods, taking into account the individual characteristics of each learner.

Extroverts and introverts represent two opposite personality concepts that can significantly influence the foreign language learning process. According to Allen (2013), extroverts tend to have higher levels of social engagement and sociability, which contributes to the ease of communication in a foreign language. Their tendency to be sociable may create a more favourable environment for language practice in real-life situations.

On the other hand, introverts, according to Poure (2015), often prefer to learn in a quiet environment, avoiding many contacts and group activities. Their tendency towards introspection and deeper analysis may contribute to a more thorough study of grammar and language structure, but at the same time may make it difficult to communicate in the language in real life.

Extraversion and introversion, diligence and openness are four of the five basic personality traits known as the Big Five, which describe different aspects of a person's personality. Extraversion describes how outgoing and energetic a person is, seeking stimulation in the outside world, while introverts favour solitude, thinking about ideas and experiences internally. Diligence describes the degree of organisation, discipline, commitment and responsibility, while open-mindedness relates to the extent to which a person is open to new ideas, experiences and cultural differences. Each of these traits represents a continuum on which people may be at different points, and it is important to remember that they are interrelated and can influence each other.

In conclusion, the results of some studies suggest the influence of learners' attitudes and personality traits on their academic success. However, this study focuses on the overall effect of attitude and personality traits on English language learning success. We hope that students with positive attitudes and high personality traits, as evidenced by high scores in personality tests, will achieve outstanding results in English language learning.

Materials and Methods

This article uses a mixed-methods research design to comprehensively examine the differences in introverted and extroverted students' English learning styles. By combining qualitative and quantitative methods, cognitive, affective and contextual aspects can be comprehensively investigated. The study consists of two phases: an initial quantitative phase to identify general trends and patterns, and a qualitative phase to explore individual learners' experiences and perceptions in more depth.

A study was conducted to explore how personality traits influence the learning of English as a second language among 47 first-year students enrolled in the College of International Educational Programs at Osh State University. It is especially worth noting that the students showed a high level of interest in the study and actively participated in all its stages, which contributed to a deeper understanding of the subject of the study.

Two independent variables were used: attitude and personality traits, and one dependent variable: academic performance. The data were collected by completing an attitude and personality questionnaire that could be compared with documented data, i.e., students' academic performance in English language learning. A unique questionnaire which consists of 15 questions related to students' attitudes and personality traits was created with the help of a new website survio for the researcher. The participants, who varied in age and English language proficiency, completed the questionnaires which included questions about their personality traits, language learning strategies, motivation and

English language proficiency. Statistical analyses were conducted to examine the relationship between personality traits and English language learning outcomes.

Data obtained as a result of the study

1. Information on the educational institution

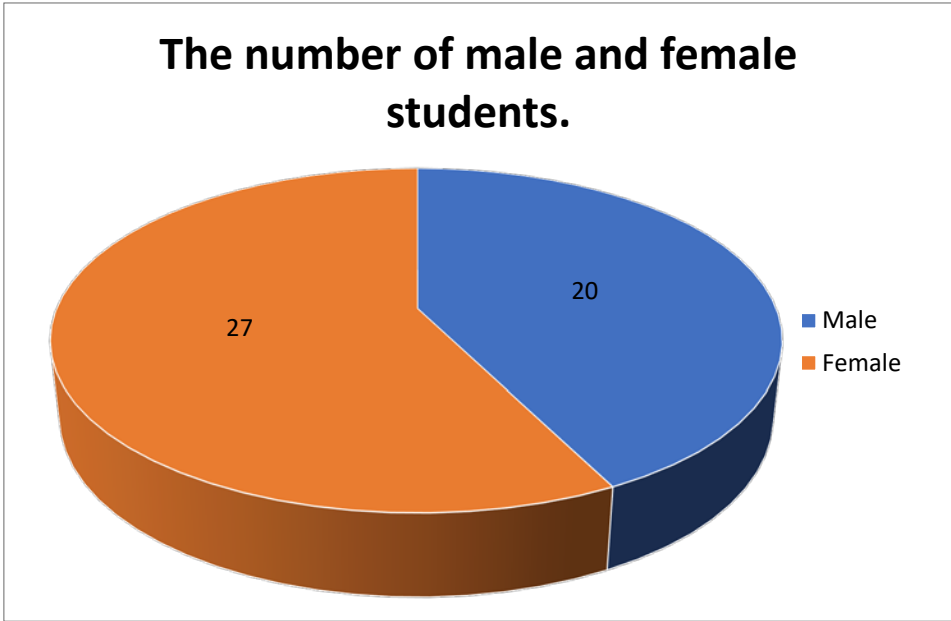
The College of International Educational Programs of Osh State University, which is located in Osh, Kyrgyz Republic. The head of this educational institution is Ramashov Kumarbek Akmatalievich.

Division of study participants by native language

Language of instruction	Number of responses
Kyrgyz	35
Uzbek	10
Russian	2

Separation of study participants by course of study

Year of study	number of responses
1	22
2	25



Appendix 1

Data Collection

1. Questionnaire: A structured questionnaire was developed to collect data on the influence of students' personality traits on their performance in English language learning. The questionnaire included questions aimed at identifying participants' levels of extraversion and introversion, as well as their academic success, how sociable and active students are, and whether they prefer working in a group or alone.

2. Interviews: Face-to-face interviews were conducted to elicit participants' views on how personality traits, including extraversion and introversion, affect their success in learning English. Interviews were conducted directly with participants, depending on their availability.

3. Informed Consent: Before each research study, we obtained informed consent from each research participant. This confirmed that they were participating in the study voluntarily. Participants were provided with information about the purpose of the study, the confidentiality of their responses, and their right to withdraw at any time without negative consequences.

Data Analysis:

Analysing the qualitative data from the study on the influence of personality traits on academic performance in English language learning allows several key aspects to emerge:

1. Thematic analysis: Major themes such as motivation, adaptation to the learning process, social skills, and self-regulation emerge from the data. These themes provide a better understanding of how personality traits influence academic achievement.
2. Initial Coding: Coding data allows information to be systematised. Codes reflect different aspects of personality, such as level of extraversion or introversion, level of self-regulation, and motivation.
3. Categorisation: Codes are grouped into categories such as 'personality traits', 'motivation', 'social skills' and 'academic performance'. This helps to see general trends and correlations between different aspects of personality and academic performance.
4. Pattern Identification: Analysis identifies patterns of behaviour and thinking that are characteristic of certain personality types. For example, extroverted students may take more initiative in socialising and participate more actively in the learning process.
5. Interpretation of results: Based on the patterns found, conclusions are drawn about how personality traits can influence performance in English language learning. For example, students with high levels of self-regulation may perform better in academic tasks and have more stable academic results.
6. Supporting the results with quotations: Quotes from the study participants are provided to support the findings of the analysis to illustrate the patterns and trends identified.
7. Contextualisation: It is important to consider the socio-cultural and educational context in which the study took place so that the findings are applicable to specific contexts and are not overemphasised.

The analysis of qualitative data showed that personality traits such as extraversion and introversion significantly affect students' performance in English language learning. Extraverted students tend to be more motivated and successful in communication, which favours their learning. Whereas introverts may have a deep understanding of the material but have difficulty in socialising and asserting themselves, which affects their learning success.

Findings

The study explored in depth the relationship between students' personality traits and their efforts to learn English, revealing multidimensional dynamics that significantly influence learning. Extraversion stands out as a key trait because extraverted personalities have a natural inclination towards social interactions that promote language acquisition. They are more inclined to communicate verbally, actively seeking opportunities for dialogue and group discussions, which positively affects their language fluency and proficiency.

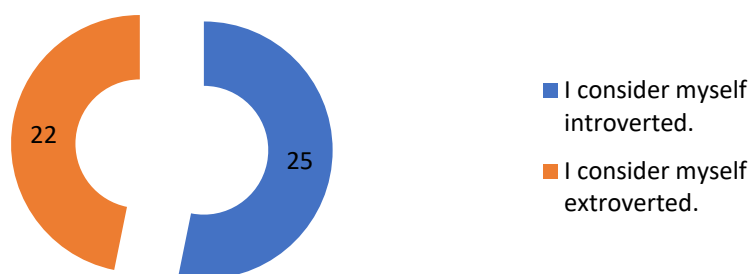
In contrast, introverts, who prefer solitude and self-reflection, are often successful in aspects of language learning that require independent learning, such as listening comprehension and written

expression. Their approach may vary, but their deep understanding and attention to detail often result in a comprehensive mastery of complex linguistic concepts.

Openness to experience is another key trait that encourages curiosity, a willingness to embrace new ideas, and a desire to engage with diverse cultural perspectives. Students who possess this trait demonstrate a deeper understanding of the cultural subtleties embedded in the English language, which contributes to their linguistic and cultural competence.

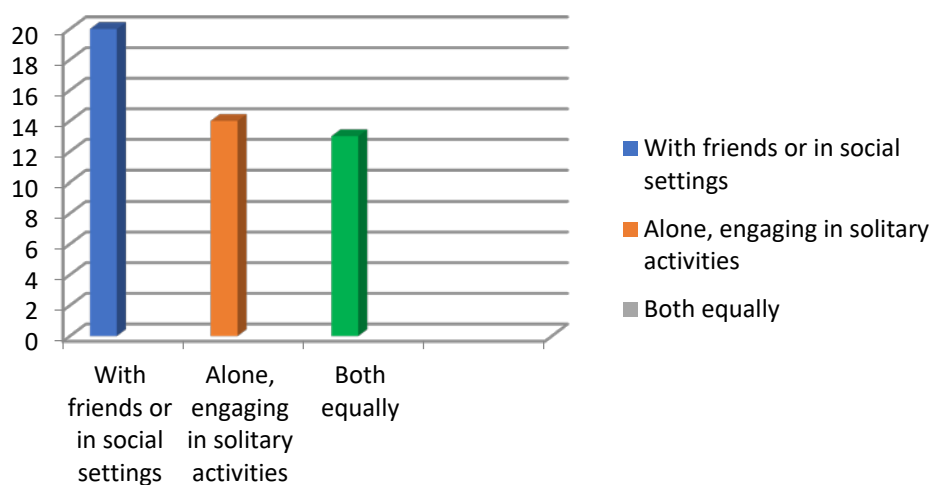
Conscientiousness plays an important role in shaping learning behavioural responses as conscientious students exhibit a strong sense of discipline, organisation and goal orientation. Their systematic approach to learning, characterised by diligent study habits and the pursuit of excellence, facilitates consistent progress and achievement in English language acquisition.

How do you identify yourself (as an introvert or an extrovert)?

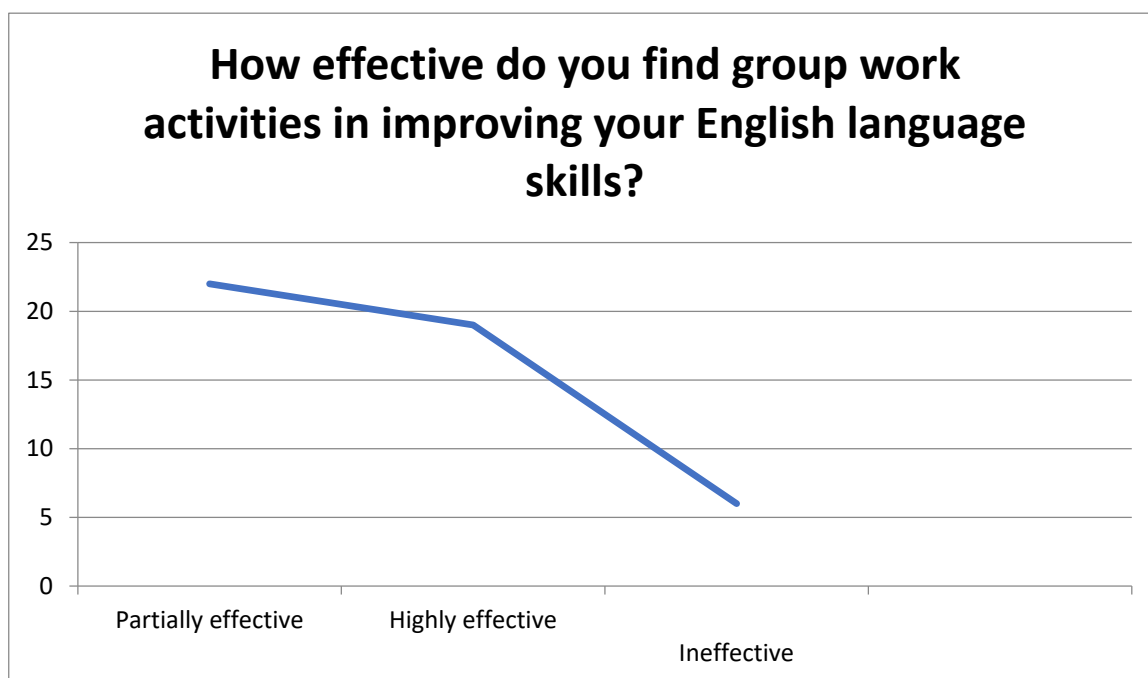


Appendix 2

How do you prefer to spend your free time?



Appendix 3



Appendix 4

These findings highlight the importance of considering and utilising students' individual personality traits when designing and implementing language instructional programmes. Educators, by recognising and adapting to these diverse learning styles, can create more inclusive and effective learning environments that meet the unique needs and preferences of each student. It is important to note that many students, although afraid to classify themselves as introverts, still clearly identify themselves as such, which can create additional barriers to their successful learning.

Discussion

Based on the existing research data, it is learnt that students with high academic motivation tend to have higher academic performance. Such students usually show a desire for diligent and energetic learning activities, pay great attention to achieving their academic goals, strive to outperform their peers, and adhere to high quality standards. All these factors contribute to their academic success compared to those students who are not motivated to learn English. However, despite this, the level of academic performance remains relatively low, which may indicate that other factors may influence the relationship between motivation to learn English and academic performance.

Students' personality characteristics play a key role in the process of learning English. Extraverted students tend to be more open to communication and social interactions, which contributes to their oral language development. However, introverts, despite possible difficulties in socialising, often have more developed independent work and analytical thinking skills, which favours their writing.

Openness to new experiences plays an important role, as students who show interest in new ideas and cultural aspects are more likely to be successful in understanding a foreign language. Conscientiousness is also important, as students who show a high level of discipline and responsibility are more likely to succeed in language learning.

The results of our study highlight the need to take into account individual characteristics of students when developing educational programmes. Creating personalised learning plans and

supporting different learning methods can significantly improve students' learning outcomes and motivation.

Thus, our study highlights not only the importance of personality traits for successful language learning, but also the need to integrate individualised approaches into the educational process, which can contribute to more effective development of not only language but also personality skills in students.

Conclusion

In conclusion, this study confirms that students' personality traits have a significant impact on their approach to learning English. Introverted students tend to prefer individualised learning and may experience higher levels of anxiety, while extroverted students are more open to social interactions and prefer group activities. These results emphasise the importance of taking individual student characteristics into account when designing teaching methods.

This study has relevance for pedagogical practice as it suggests different approaches to teaching, taking into account the needs of students with a variety of personality traits. However, it should be noted that the study has limitations, including the small sample size and limited context of the study. Further research with more participants and in different educational settings is recommended to obtain more generalisable results.

Overall, this study makes an important contribution to the understanding of the influence of personality traits on learning and highlights the need for an individualised approach to education. Creating a supportive and stimulating learning environment that takes into account students' individual needs and preferences can contribute to their successful learning and development of not only language but also personal skills.

Reference

1. Abidin, M. J., Mohammadi, S. M., & Alzvari, M. M. (2012). The relationship between personality traits and language learning strategies among Iranian EFL learners. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(21), 212-220.
2. Allen, J. (2013). Personality in foreign language learning and teaching: An introduction to the special issue. *Language Learning*, 63(S1), 1-6.
3. Alferova, S. V. (2009). The influence of personality traits on the success of learning English. *Bulletin of St. Petersburg University. Series 9. Philology. Oriental Studies. Journalism*, (4), 144-149.
4. Arhipova, E. A. (2016). The role of personality traits in the process of learning English. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Language. Socio-cultural activity*, 6(1), 5-11.
5. Brown, H. D. (2000). *Principles of Language Learning and Teaching*. 4th ed. White Plains, NY: Addison Wesley Longman.
6. Chaihiranwattana, A., & Nook, P. (2013). The role of personality traits in predicting EFL academic success. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 15(2), 45-58.
7. Dewaele, J. M., & Furnham, A. (2000). Personality and speech production: A pilot study of second language learners. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 355-365.
8. Dörnyei, Z., & Skehan, P. (2003). Individual differences in second language learning. In C. J. Doughty & M. H. Long (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 589-630). Blackwell Publishing.
9. Gadhalakshmi, S. (2013). Impact of personality traits on English language learning. *ELT Journal*, 67(4), 432-440.
10. Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and motivation in second-language learning*. Rowley, Mass: Newbury House.

11. Harrel, K. (2005). *Attitude is Everything: 10 Life Changing Steps to Turn attitude into action*. Revised Edition. New York: Harper Business.
12. MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. *The Modern Language Journal*, 82(4), 545-562.
13. Niyazova, Zh. D. The need for teaching English for social needs of a specialist in medical professional education / Zh. D. Niyazova // *Bulletin of Osh State University*. – 2021. – Vol. 4, No. 4. – P. 112-118. – DOI: 10.52754/16947452_2021_4_4_112. – EDN: KOZRLK.
14. Norton, B., & Toohey, K. (2011). Identity, language learning, and social change. *Language Teaching*, 44(4), 412-446.
15. Pour, S. (2015). The relationship between personality traits and foreign language learning: A case study of Iranian EFL learners. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 3(1), 75-90.
16. Иметова, Ж.К. Жождордогу тилдик эмес факультеттерде кесиптик англис тилин окутуунун учурдагы көйгөйлөрү жана аны чечүүнүн айрым жолдору / Ж. К. Иметова, Г. К. Жакаева // *Вестник Ошского государственного университета*. – 2021. – Vol. 4, No. 4. – P. 60-66. – DOI: 10.52754/16947452_2021_4_4_60. – EDN: FZBQRO.

УДК: 370123

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_45](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_45)

**К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕНСИВНОМ МЕТОДЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ
ЯЗЫКАМ**

**ЧЕТ ТИЛИН ОКУП ҮЙРӨНҮҮДӨ ИНТЕНСИВДҮҮ ЫКМАЛАРДЫ КОЛДОНУУНУН
ЖОЛДОРУ**

ON THE ISSUE OF INTENSIVE METHODS FOR TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Тусупова Гульден Кабдрашевна

Тусупова Гульден Кабдрашевна

Tussupova Gulden Kabdrashevna

к.п.н., доцент, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева

п.и.к., доцент, Л.Н. Гумилев атындагы Евразия улуттук университети

Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University

tusgul@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5011-4063

Токтосунова Замирахан Рыскуловна

Токтосунова Замирахан Рыскуловна

Toktosunova Zamirahan Ryskulovna

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

ztoktosunova@oshsu.kg

ORCID: 0009-0006-3784-4401

Аубакирова Айман Кайырловна

Аубакирова Айман Кайырловна

Aubakirova Aiman Kayirlovna

к.п.н., доцент, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени

Аблайхана

п.и.к., доцент, Абылайхан атындагы Казак эл аралык мамилелер жана дүйнөлүк тилдер университети

Associate Professor, Kazakh Ablaihan University of International Relations and World Languages

aubakirovaiman@mail.ru

Отызбаева Карлыгаш Жалеловна

Отызбаева Карлыгаш Жалеловна

Otyzbayeva Karlygash Zhalelovna

старший преподаватель, ЕНУ имени Л.Н. Гумилева

улук окутуучу, Л.Н. Гумилев атындагы Евразия улуттук университети

Senior Lecturer, L.N. Gumilyov Eurasian National University

k.otyzbaeva@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4478-2206

К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕНСИВНОМ МЕТОДЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Аннотация

Проблемы, рассматриваемые в статье, базируются на том, что интенсивные методы обучения иностранным языкам способствуют формированию у обучающихся навыков иноязычной речи для коммуникативной деятельности на изучаемом иностранном языке при ограниченном количестве нагрузки в часах. Целью рассмотрения вопросов интенсивного метода в рамках данной статьи является теоретическое обоснование необходимости его применения в практике преподавания иностранных языков студентам неязыковых специальностей вуза. Интенсивные методы обучения иностранным языкам рассмотрены во многих научных трудах, в сравнении с которыми в данной статье авторы раскрывают становление и развитие интенсивного обучения иностранным языкам, изменения в рассмотрении интенсивного метода относительно повышения эффективности преподавания иностранных языков и соответствия результатов обучения современным требованиям.

Ключевые слова: интенсивная методика, педагогика, методика, методика обучения иностранным языкам, коммуникация, компетенции.

ЧЕТ ТИЛИН ОКУП ҮЙРӨНҮҮДӨ ИНТЕНСИВДҮҮ ЫКМАЛАРДЫ КОЛДОНУУНУН ЖОЛДОРУ

ON THE ISSUE OF INTENSIVE METHODS FOR TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Аннотация

Макалада талкууланган көйгөйлөр чет тилдерин окутуунун интенсивдүү методдору студенттердин чет тилдик сүйлөө көндүмдөрүн калыптандырууга көмөктөшүп жаткан чет тилде иш жүктөмүнүн чектелген саны менен изилденип жатканына негизделген. Бул берененин алкагында интенсивдүү методдун маселелерин кароонун максаты университеттин тилдик эмес адистиктердин студенттерине чет тилдерин окутуу практикасында колдонуунун зарылдыгын теориялык жактан негиздөө болуп саналат.

Чет тилдерин окутуунун интенсивдик методдору көптөгөн илимий эмгектерде талкууланат, аларга салыштырмалуу бул макалада авторлор чет тилдерин интенсивдүү окутуунун калыптанышын жана өнүгүшүн, эффективдүүлүктү жогорулатууга байланыштуу интенсивдүү методду кароодогу өзгөрүүлөрдү ачып беришет. чет тилдерин окутуу жана окутуунун натыйжаларынын заманбап талаптарга ылайык келиши.

Ачкыч сөздөр: интенсивдик методология, педагогика, методика, чет тилдерди окутуунун методикасы, коммуникация, компетенция.

Abstract

The article discusses the impact of intensive foreign language teaching methods on the development of students' communicative skills in the target language, despite limited instructional hours. The aim of this article is to provide theoretical justification for the necessity of using intensive methods in teaching foreign languages to students of non-language specialties in higher education institutions. Intensive methods of teaching foreign languages are considered in many scientific works. In this article, the authors examine the formation and development of intensive teaching of foreign languages, changes in the consideration of the intensive method in relation to increasing the effectiveness of teaching foreign languages, and compliance of learning results with modern requirements.

Keywords: intensive methodology, pedagogy, methodology, foreign language teaching methodology, communication, competences.

Введение

В учебных программах вузов Казахстана предусмотрено обучение иностранным языкам в рамках общеобразовательных предметов. Это существенная позитивная возможность, предоставляемая Республикой Казахстан для интеллектуального развития, личностного улучшения молодых людей, выбравших дальнейшее обучение после окончания школы.

К основным закономерностям дисциплин общеобразовательного цикла в вузе «Иностранный язык I» «Иностранный язык II» относятся соотношение формы и содержания языка, непосредственная связь языка и культуры, языка и мышления, учет которых в обучении способствует формированию вторичного языкового сознания, что требует более длительной недельной нагрузки в часах для обучения иностранным языкам (Щукин, 2006, с. 3; Аспердиева и др., 2021; Муканова, 2023).

Проблема обусловлена противоречием между основной закономерностью и недостаточным количеством часов для ее реализации. Кредитная технология обучения, ориентированная на учет опыта западных стран, не может предложить необходимое количество часов для данных общеобразовательных дисциплин в высшем учебном заведении.

На использовании интенсивного метода обучения иностранным языкам акцентировали свое внимание многие ученые и в лингводидактических целях, и в целях оптимизации процесса обучения: труды Г. Лозанова, В.В. Петрусинского. Интенсивный метод, разработанный в 70х годах прошлого столетия, назывался экспресс-методом Г. Лозанова. Психолингвистическое направление представлено А.А. Леонтьевым. Бухбиндером В.А., Китайгородской Г.А. разработаны модели интенсивного обучения иностранным языкам. Интерес на протяжении десятилетий к методам интенсивного обучения свидетельствует *актуальности* рассматриваемого вопроса.

Рассмотрение проблематики, касающейся интенсивной методики на предмет разработки теоретического обоснования вопросов внедрения в практику преподавания иностранных языков в качестве общеобразовательных дисциплин студентам неязыковых специальностей вуза является *научной новизной* в рамках данной статьи.

При *анализе поставленной проблемы* учитывается, что современные интенсивные технологии обучения иностранным языкам, то есть интенсивная методика как система обучения появилась в ответ на требование времени. Главным требованием в современных условиях обучения является ускорение процесса обучения иностранным языкам при минимальных энергетических затратах субъекта (Щукин, 2006, с. 3). Специфика дисциплин «Иностранный язык I», «Иностранный язык II» в отличие от других предметов, заключается в том, что предметом обучения являются не только знания, но и овладение речевой деятельностью как средством межкультурной коммуникации, в результате чего формируется полиязычная и поликультурная личность. Интенсивные методы в сфере обучения иностранным языкам направлены в кратчайший срок сформировать у студента умения и навыки иноязычной речи для коммуникативной деятельности изучающего язык.

Предложение автора по решению проблемы: Это противоречие, которое упомянуто выше, между современными требованиями к изучению иностранного языка и недостаточным количеством аудиторного времени вызывает необходимость изменения модели обучения иностранного языка в вузе с использованием интенсивных систем обучения.

Метод. В ходе работы над темой изучена методическая, психологическая литература, использованы методы, способствующие получению намеченных результатов: критический анализ существующей теоретической литературы по теме, анализ иностранных и отечественных учебных пособий на предмет наличия материалов, соответствующих использованию интенсивного метода, стандартов образования, типовых программ по дисциплинам иностранных языков, наблюдение за учебным процессом и обобщение опыта преподавания. Индуктивный метод использован при анализе ошибок. В перспективе, с целью проверки эффективности предлагаемой методики, в систему обучения может быть использован разработанный аппарат проверки результатов методом математической статистики.

Анализ. Интенсивное обучение отличается принципами обучения, отбора и организации речевого и языкового материала. Главными являются деятельностный, личностно-ролевой, ситуативно-тематический.

Интенсивное обучение предполагает использование динамической модели управления коммуникативно-учебной деятельностью обучающихся. Управление овладением обучающимися иноязычной речью осуществляется через моделирование ими в иноязычной языковой практике процессов порождения, смыслового восприятия и коммуникативного взаимодействия речевых высказываний и формирование соответствующих механизмов, психотехники речевого общения.

Критерии интенсивного обучения подразделялись на два основания при рассмотрении:

1. Характер контингента обучающихся не имеет прямого отношения к содержанию понятия интенсивного обучения. При этом в исследованиях прошлых лет рассматривались 3 типа: довузовский, послевузовский, вузовский; Данные критерии подразделяются с учетом и с изменениями основных организационных форм обучения.

2. Сроки обучения. При этом краткосрочность в интенсивном обучении раскрывает его понятие только формально.

Анализируя рассматриваемые описания интенсивного обучения можно обобщить, что интенсивное обучение – это методическая система, с единством цели, содержания и принципов, реализующаяся с использованием психологических резервов личности и деятельности, управления социально-психологическими процессами в сжатые сроки.

Препятствием для данного вида обучения являются искусственные условия формирования новой языковой компетенции. Для формирования у обучающегося умения и навыков в заданный краткий срок обучающемуся необходимо преодолеть психологический барьер, который возникает в процессе изучения иностранного языка в таких условиях, то есть трудность преодоления осложняет овладение иностранным языком.

Разница между методической системой и конкретной методикой в наличии обучающей и воспитывающей функций: приемы могут использоваться для разных целей. Это означает, что применение приема интенсивного обучения не делает обучение интенсивным.

Необходимо создать максимально правильные условия для работы с материалом, например, благоприятные условия восприятия и усвоения учебного материала. Интенсивное обучение - педагогическая система приемов и методов обучения, способствующая выработке у обучающегося уверенности в своих возможностях освоения материала, готовности и

способности работать с языковым материалом. по восприятию, например, подача информации с музыкальным сопровождением.

Из вышеизложенного следует, что обучение при использовании интенсивного метода нужно направлять на результат работы: спонтанное говорение на иностранном языке. Для овладения этим навыком необходима мыслительная деятельность, которая базируется на связи результатов прошлого и мышления на данный определенный момент в единое целое, по получению содержания, предложений, связанных с целью определенного речевого акта и темой настоящего общения в речевой ситуации.

Целью интенсивного обучения является в минимальный срок достичь усвоения обучающимися максимального объема материала по дисциплине. В свою очередь это предусматривает целесообразность большой концентрации учебных часов.

Рассмотрение истории возникновения и формирования интенсивного метода дает возможность понять, что работа по данной методике будет плодотворнее в условиях работы со сформировавшейся личностью, то есть при работе с обучающимися со сформированной языковой базой. Это означает, что знания, умение и стремление общаться также расширяют возможности интенсивного метода. Обучение иностранному языку в вузе предполагает плодотворность использования интенсивного метода.

Использование иностранного языка в современном мире как средства общения и познания для получения информации показывают практическую необходимость овладения всеми видами речевой деятельности: говорением, аудированием, чтением, письмом в рамках вузовской программы иностранных языков.

Исходя из этих данных нужно выделить факторы интенсивного обучения: 1. минимальный срок для достижения цели при максимально необходимом объеме материала (базовый словарь для уровня по учебнику: количество по темам на объем в часах). 2. Использование всех резервов личности обучающегося (уровень активности каждого, эмоциональность обучения, например, ошибка не будет учтена при исправлении другими обучающимися). 3. Умение преподавателя управлять механизмами общения.

Несмотря на то, что в методике преподавания иностранных языков закрепилось понятие интенсивного метода, в период становления он представлял собой общее название для ускоренных методов и приемов, разработанных для овладения иностранными языками в практических целях, например, таких как: разговорная речь и язык делового общения. Они появились в следствии необходимости отвечать потребностям общества использовать иностранные языки как средство общения, познания, получения.

Приемы интенсивного обучения иностранным языкам первоначально возникли для условий курсов обучения иностранным языкам. С этим связаны подходы в обучении иностранным языкам в рамках данной методики.

Подходы при интенсивном обучении в начальной стадии становления данного метода были представлены в следующем:

1. Дидактический подход связан с рационализацией в построении систем использования технических средств, в литературе прежних лет давалась формулировка, связанная с рационализацией в построении автоматизированных систем.

2. Кибернетический – общая теория управления и использования обучающих компьютерных программ.

3. Психофизиологический - для раскрытия потенциальных возможностей усвоения информации обучающимися, использование метода суггестопедии.

Каждый из подходов предусматривает организацию процесса обучения иностранным языкам.

При дидактическом подходе опирались на те же принципы, которые используются при создании учебных пособий.

Аспектами обучения являются: 1. организация, 2. мотивация и стимуляция, 3. контроль учебной деятельности. Фундамент при интенсивном обучении: активизация группы, приемы: предъявление большого объема материала, эмоциональная окраска информации, осознаваемые и неосознаваемые формы психической деятельности.

При этом методическая система интенсивного обучения иностранным языкам представлена как объединение в процессе обучения определенных методов.

Погружения: в определенные сроки осуществить подготовку общения с определенной задачей.

Метод обучения, при котором значимый для деятельности обучающегося мотив является ведущим в выполнении заданий. Эмоционально-смысловой метод направлен на обмен мыслями.

Цикловой: Последовательное чередование циклов устной речи и межцикловых этапов обучения языку.

Метод, при котором преподаватель руководствуется положениям суггестопедии, которые используются в методике преподавания иностранных языков, например, обучение на сознательном и подсознательном уровнях; использование незадействованных резервов сознания; обучение в хорошей эмоциональной обстановке. Суггестивное управление состоянием и восприятием как метод, при котором работа ведется над большим объемом информации для целостного запоминания. Преподавателем подготавливается материал и контролируются знания.

Краткосрочные курсы для определенных целей также служат для решения задач интенсивного обучения.

Психофизиологический подход предусматривает раскрытие потенциальных возможностей усвоения материала и основывается на запоминании большого учебного материала, например, запоминание 500 и более слов. Преодоление психологических барьеров необходимо для избегания стрессового эффекта. Преподаватель создает условия для некритического восприятия. Например, при работе над чтением как речевой деятельностью – создать возможность слухового восприятия материала, предназначенного для чтения. При работе над аудированием, как видом речевой деятельности, также необходимо использовать все средства и каналы восприятия, одновременно подавая один и тот же учебный материал и для слушания, и для чтения.

Кибернетический подход основывается на моделировании и управлении с использованием обратной связи: стандартизированный контроль знаний, использование программ обучения. Обучающиеся должны знать, как работать с материалом, чтобы лучше усвоить содержание.

При реализации подходов интенсивного метода необходимо учитывать возрастные особенности при составлении коммуникативных заданий. Экспериментальное изучение использования результатов интенсивного метода показало, что суггестопедическая методика может быть использована со всеми возрастными группами. Необходимо учитывать возрастные особенности также при выборе содержания учебного предмета, учебного материала и использование технических средств. Экспериментально доказано, что целостное запоминание материала является наиболее эффективным при предъявлении с повторениями большого объема материала, содержащего лексику и модели иностранного языка начального уровня освоения. Во время эксперимента материал предоставлялся в звуковом сопровождении с синхронным переводом и зрительной опорой на материал, представленной также с переводом. Процесс работы с материалом осуществлялся под музыку (Петрусинский, 1987, с. 19). Эксперименты проводились при разработке суггестокибернетического интегрального метода, ускоренного обучения взрослых. В процессе эксперимента предъявили обучаемым весь учебный курс в течение одного дня. После трехкратного повторения всего учебного курса объемом материала в 1000 слов показал результат усвоения 980 слов. Суммарно можно представить, как 98% усвоения. При увеличении объема предъявляемого материала в 30 раз, результат усвоения составил 50%.

Различия при работе с материалом были отмечены при разработке основ интенсивного метода обучения иноязычной устной речи. Циклы устной речи реализовываются при речевой и языковой подготовках. Языковая подготовка является межцикловым этапом для формирования коммуникативных умений на основе обучения языковым средствам.

При этом главной задачей интенсивного метода обучения иностранному языку рассматривает овладение в условиях ограниченного времени иностранным языком как средством общения и познания, особое внимание необходимо уделять темам и ситуациям общения. Результатом должны явиться умения и навыки понимания и говорения по заданной тематике на иностранном языке. Восприятие иноязычной устной речи в начале формируется как умение, уровень навыка понимания наступает при работе над улучшением понимания в результате работы с разъяснениями и вопросами.

Эмоционально-смысловая основа для игровых ситуаций с этюдами, когда при изменении сюжета речевая деятельность осуществляется в ранее непредвиденной ситуации. Разработка материалов была представлена в рамках эмоционально-смыслового метода И.Ю. Шехтера (Шехтер, 2005, с. 172). Свод правил для изучения и языковая структура для понимания не могут быть целью изучения языка. Главная задача представляется как возможность обмена устной и письменной информацией для решения жизненных задач. Методика рассчитана на работу в активной деятельности в рамках трехмесячного курса в привычных для обучающегося нормах речевого поведения.

Метод Г.А. Китайгородской направлен на активизацию возможностей личности и группы. Преподавательская работа включает дополнительно составление сценария.

Обучающиеся выполняют распределенные роли во время всего курса в различных ситуациях. Реализуются принципы ролевой организации процесса обучения, многофункциональности упражнений и концентрированности. Материалы полилогов закладывается в последующие. (Китайгородская, 1986. с. 15). За 120 часов предусмотрено освоение 3500 лексических единиц.

Метод активизации **возможностей личности и коллектива** решает задачу обучения общению на иностранном языке, а его содержанием является овладение комплексом навыков и умений, достаточных и необходимых для будущей речевой деятельности учащихся, а также овладение языковым материалом, обеспечивающим формирование, развитие и использование этих навыков и умений. Успех интенсивного метода в советский период заключался в управлении познавательными процессами личности: процессы восприятия, ощущения, памяти, воображения, мышления в контексте поведения и деятельности. Изучение предполагало рассмотрение в условиях общения в отношении «субъект — объект» и «субъект — субъекты». Особенность метода активизации, как и вообще интенсивного обучения, заключается в органическом единстве обучающей и воспитывающей функций.

Выводы. По изложенному выше можно сделать следующие выводы, касательно темы, рассматриваемой в рамках статьи. В методах, нацеленных на интенсивное обучение, при их внедрении могут быть не приемлемые или сложные стороны для использования в рамках учебного процесса в высшем учебном заведении:

1. По суггестокибернетическому интегральному методу ускоренного обучения взрослых В.В. Петрусинского: 1. Суггестопедия в качестве теоретической основы интенсивного метода обучения иностранным языкам имеет ряд сложностей для реализации в рамках учебного процесса в высшем учебном заведении с ограниченным временем аудиторных занятий.

2. Эмоционально-смысловой метод И.Ю. Шехтера (Шехтер) требует рассмотрения привычных для обучающегося норм речевого поведения. Это представляет сложность для работы в группах студентов вуза, речевое поведение которых также должно еще формироваться в процессе обучения иностранному языку.

3. Метод Г.А. Китайгородской по активизации возможностей личности и коллектива может быть эффективно реализован при наличии преподавателя – сценариста, что делает учебный процесс зависимым от субъективных возможностей и желаний преподавателя.

Заключение. Для адаптации и использования методов интенсивного обучения в высших учебных заведениях для обучения иностранным языкам, можно воспользоваться следующими элементами организации учебного процесса, характеристиками, которые позволят поднять эффективность овладения иностранным языком:

Усвоение даже меньшего процента из большего предъявляемого объема дает лучший эффект, поэтому необходимо работать с большими объемами языкового материала на каждом занятии.

Этап ознакомления с новым лексическим материалом необходимо организовывать в разных формах, модификация предъявляемого материала предусматривает многократное повторение, что способствует лучшему усвоению лексики.

Общим требованием в рамках методов интенсивного обучения является: учебное общение должно быть приближено к реальному.

Эмоциональная составляющая должна служить активизации процесса усвоения материала.

Сформировавшаяся языковая база является основой работы по усвоению материала.

При интенсивном обучении иностранным языкам осуществляется взаимодействие суггестопедии с коммуникативным подходом, личностно-деятельностным и системным подходами.

Интенсивная методика стремится к активизации психологических резервов личности обучаемого, часто не используемых при традиционном обучении. Интенсивное обучение отличается способами организации и проведения занятий: уделяется внимание различным формам педагогического общения, созданию особого социально-психологического климата при обучении, учебной мотивации, снятию психологических барьеров при усвоении учебного материала и его активизации в речи.

Обсуждение

Ожидаемый эффект Изменившиеся требования к процессу и результатам обучения иностранным языкам в нынешнее время, например, влияние рассмотрения Общеευропейских компетенций владения иностранным языком (CEFR). Переход к практическому обучению и проверке компетенций, изменение форм и видов контролей также являются факторами, влияющими на выбор организации учебного процесса по усвоению материала, определению результативности его применения.

Методисты и психологи отмечают эффективность суггестопедического метода, заключающуюся в усвоении очень большого количества речевых единиц, выработке способности переносить усвоенные речевые единицы в другие ситуации, создании мотивации обучения, преодолении барьеров, например, стеснения, скованности. Г. Лозанов не ставил задачей разработку методики преподавания иностранных языков. Поэтому основные достижения, обеспеченные в интенсивном обучении через суггестопедическое обучение, можно обеспечить через современные приемы обучения с техническими средствами при правильной разработке, подаче и организации освоения речевого материала. Общедоступное использование технических средств в обучении иностранным языкам способствует эффективности применения интенсивных методов.

Для использования интенсивного метода в современных условиях необходимо создание новых механизмов организации управляемого речевого общения в учебном процессе на базе психологии общения, теории речевой деятельности в рамках теории деятельности. Осмысление теоретических вопросов на основе трудов А.Н. Леонтьева, И.А. Зимней. С применением интенсивного обучения связано овладение обучающимися психотехникой речевого общения и взаимодействия, создана динамическая модель обучения и управления коммуникативно-учебной деятельностью обучающихся. Управляемое овладение иноязычной речью представляет собой моделирование обучающимися в иноязычной речевой практике процессов порождения, и смыслового восприятия и коммуникативного взаимодействия

высказываний. В современном рассмотрении есть противники использования переводов на родной язык. Переводы с применением технических средств можно подавать в письменном виде без их озвучки, для зрительного восприятия.

Актуальной проблемой современной педагогики и педагогической психологии высшей школы является проблема общения в процессе обучения. Очевидна необходимость более активного использования интеллектуального потенциала обучающихся, развития его личности через потенциал изучения иностранных языков. Комплексное развитие личности обучающегося с одновременным развитием интеллектуальных, эмоциональных и мотивационных сторон обеспечивает раскрытие резервов личности обучающихся. Все это должно быть использовано для освоения обмена информацией, конкретного, предметного общения, полноценной речевой способности, состоящей в умении участвовать в процессе общения в нормальном темпе, на бытовую, общественно-политическую и общенаучную тематику.

Предложение по рассмотренным вопросам основывается на необходимости нового осмысления и теоретического рассмотрения интенсивного обучения иностранным языкам в изменившихся условиях преподавания в современном вузе. Огромный потенциал методов интенсивного обучения, методов, разработанных на основе достижений в разных отраслях науки для эффективного обучения иностранным языкам заслуживает комплексного внедрения и применения в вузе в условиях ограниченного количества аудиторных часов. Подача большого объема материала, являющаяся одной из основ успешности освоения иностранного языка при интенсивных методах, может получить новый прием введения благодаря общедоступным техническим средствам обучения в современных условиях. Коммуникативный подход и принципы методики Г.А. Китайгородской в условиях новых разработок организации самостоятельной работы студентов, с учетом программ и тем могут положить начало для применения интенсивного обучения как системы, с наиболее рациональным использованием позитивных сторон организации учебного процесса при обучении иностранным языкам в вузе.

Список литературы

1. Аспердиева, Ч. М. Чет тилди үйрөтүүдө интерактивдүү формаларды жана методдорду колдонуу / Ч. М. Аспердиева, З. Р. Токтосунова, Н. Ж. Эрмекбаева // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 1, No. 4. – P. 63-71. – DOI: 10.52754/16947452_2021_1_4_63. – EDN: ICNNUY.
2. Бухбиндер В. А., Китайгородская Г. А. Методика интенсивного обучения иностранным языкам. - Киев: Высшая школа, 2003. – 344 с.
3. Китайгородская Г. А. Методика интенсивного обучения иностранным языкам: Учеб. пособие; — 2-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк. 1986. 103 с.
4. Муканова, Э. Т. ЖОЖдордо чет тилин окутууда «Мультимедийная компетенция» түшүнүгүнүн ПЕДАГОГИКАЛЫК маңызы / Э. Т. Муканова // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – No. 1. – P. 77-86. – DOI: 10.52754/16948610_2023_1_10. – EDN: OFSGMI.
5. Щукин, А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика: учеб. пособие для преподавателей и студентов / А.Н. Щукин. – М.: Филоматис, 2006. – 480 с.

6. Щукин, А. Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам: учеб. пособие / А. Н. Щукин. - М.: Филоматис, 2010. - 188 с.
7. Петрусинский, В. В. Автоматизированные системы интенсивного обучения / В. В. Петрусинский. - М.: Высш. шк. 1987. - 192 с.
8. Китайгородская, Г. А. Методика интенсивного обучения / Г. А. Китайгородская. - М.: Высш. шк., 1986. - 175 с.
9. Шехтер И.Ю. Живой язык. – М.: Ректор, 2005. - 172 с.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 469-478

ИСКУССТВО

УДК: 808.5:792/378

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_46](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_46)

**ТЕАТР ӨНӨРҮНДӨГҮ САХНА КЕБИН ЖАНА КӨРКӨМ ОКУУНУ ОКУТУУНУН
АЙРЫМ МАСЕЛЕЛЕРИ**

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СЦЕНИЧЕСКОЙ РЕЧИ И ХУДОЖЕСТВЕННОГО СЛОВА В
ТЕАТРАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

SOME QUESTIONS OF STAGE SPEECH AND ARTISTIC TRAINING IN THEATRICAL ART

Искендерова Жылдыз Искендеровна

Искендерова Жылдыз Искендеровна

Iskenderova Zhyldyz Iskenderovna

доценттин м.а., Б. Бейшеналиева атындагы Кыргыз мамлекеттик маданият жана искусство
университети

и.о. доцента, Кыргызский государственный университет культуры и искусства имени Б. Бейшеналиевой

Acting Associate Professor, Kyrgyz State University of Culture and Arts named after B. Beishenalieva

jyldyz.86@bk.ru

ТЕАТР ӨНӨРҮНДӨГҮ САХНА КЕБИН ЖАНА КӨРКӨМ ОКУУНУ ОКУТУУНУН АЙРЫМ МАСЕЛЕЛЕРИ

Аннотация

Макалада театр өнөрүндөгү сахна кебин жана көркөм окууну окутуунун айрым маселелери каралган. Театр тарыхында сахнада сүйлөө маселеси мезгил-мезгили менен ар түрдүүчө көтөрүлүп келген. Ал маселелер сөзгө, сөз таасирдүүлүгүнүн чыгармачылык процессине, сөздүн технологиясына, дикцияга, үнгө, сөз айтууга, аны көркөмдүк менен берүүгө жана жеткирүүгө ж.б. ченемдерге байланыштуу. Сахнада сүйлөө менен адамдардын демейдеги жашоо, пикир алмашуу, ой бөлүшүү учурундагы сүйлөгөн сөздөрүнүн ортосунда айырма чоң. Актердун келбети (фактурасы) келишип турса да анын үнүнүн пастыгы же таза эместиги ж.б.у.с. себептердин натыйжасында алдыңкы катарга чыкпай, же болбосо каарманды жакшы ойной албай калган учурлары кездешет. Өзгөчө актёр үчүн сүйлөө маданиятын кылдат өздөштүрүүсү адистик зарылдык болуп саналат. Искусствонун ар кандай башка түрлөрү сыяктуу эле көркөм сөз өнөрүндө иштөөнүн, сөзгө арбалуунун өзүнүн техникалык ыктары бар. Биз сахна кеби жана көркөм окууга тийиштүү мыйзамдарды иликтейбиз.

Ачкыч сөздөр: сахна кеби, көркөм окуу, театр, маданият, актер, дикция, үн, интонация.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СЦЕНИЧЕСКОЙ РЕЧИ И ХУДОЖЕСТВЕННОГО СЛОВА В ТЕАТРАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

SOME QUESTIONS OF STAGE SPEECH AND ARTISTIC TRAINING IN THEATRICAL ART

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые вопросы сценической речи и художественного слова в театральном искусстве. На протяжении всей истории театра вопрос о сценической речи время от времени поднимался по-разному. Эти проблемы связаны со словом, творческим процессом выразительности слова, технологией слова, дикцией, голосом, произношением слова, его художественной передачей и другими нормами. Есть большая разница между речью на сцене и речью людей во время обычной жизни. Хотя внешность (фактура) актера подходит, бывают случаи, когда в результате низкого или нечистого голоса и других подобных причин он не выходит на передний план или не может хорошо сыграть персонажа. Для актера, в частности, тщательное овладение речевой культурой является необходимостью специальности. Как и в любой другой форме искусства, в работе над художественным словом есть свои технические приемы, привлечение внимания к слову. Данная статья исследует закономерности, касающиеся сценической речи и художественного слова.

Abstract

The article discusses some issues of stage speech and artistic expression in theatrical art. Throughout the history of the theater, the question of stage speech has been raised from time to time in different ways. These problems are related to the word, the creative process of the expressiveness of the word, the technology of the word, diction, voice, pronunciation of the word, its artistic transmission and transmission, and other norms. There is a big difference between speech on stage and the speech of people during ordinary life. Although the appearance the actor is suitable, there are cases when, as a result of a low or unclean voice and other similar reasons, he does not come to the fore or can not play the character well. For an actor, in particular, thorough mastery of speech culture is a necessity of the specialty. As in any other form of art, working on an artistic word has its own tech queues, drawing attention to the word. This article explores the patterns relating to stage speech and literary expression.

Ключевые слова: сценическая речь, художественное слово, театр, культура, актер, дикция, голос, интонация.

Keywords: scenic speech, artistic word, theatre, culture, actor, diction, voice, intonation.

Киришүү

Билим берүү процессинде сахна кеби жана көркөм окууну үйрөтүүнүн ээлеген орду жана аткарган кызматы өзгөчө. Анткени, адам баласынын маданий деңгээлинин, ой жүгүртүүсүнүн жана бири-бирине адамгерчиликтүү мамиле жасоонун эң маанилүү каражаты анын кеби болуп саналат. Демек, кеп – бул процесс гана эмес, чыгармачыл ишмердүүлүктүн натыйжалары. Сахна кеби жана көркөм окуу өз ара маанилеш түшүнүктөр болгону менен, булардын бири-биринен айырмасы да жок эмес (Нуруев ж-а Камардинова, 2021; Токтосунова, 2021).

Бүгүнкү күндө сахна кеби жана көркөм окууну үйрөтүү театр тармагында гана эмес, коомдун ар кандай чөйрөсүндө, маданият багытында, телерадиолордо дагы талап кылынууда. Бул себептерден улам азыркы убакытта сахна кебин үйрөтүү методикасынын ыкмалары жана мазмуну кайрадан каралып, натыйжалуу заманбап методикалар иштелип чыгууда. Бул методикалар окуучулардын сахнада, дегеле жашоо турмушунда эркин баарлашуусун камсыз кыла турган маселелерине шайкеш келиши абзел.

Сахна кеби жана көркөм окуу – театр окуу жайындагы негизги профилдүү сабактардын бирине кирет, окутуу мөөнөтү үчүн сахна кебине үч жыл, ал эми көркөм окууга эки жыл берилет.

Сахна кебин үйрөтүүнүн дагы бир маанилүү түрү болуп, болочок актердун сөздү жеткиликтүү, көркөм окуп үйрөнүүсүнө жетишүү эсептелинет, бул көркөм окуучунун кебин дагы тереңдетүүсүнө, кебинин маданиятын жогорулатуусуна, уккулуктуу сүйлөөгө жетишүүсүнө өбөлгө түзөт.

“Актер сүйлөгөндү билиши керек. Актердун айта турган сөзү таасирдүү болушу керек” – деген К.С.Станиславский (1951, 352-353-бб). К.С.Станиславскийдин окуусунун бийиктиги, ойлонуп чыккан жөн гана субъективдүү сунуш эмес, чыгармачылык процесстин органикалык мыйзамына кирүү. Системанын өзү руханий жана физикалык табигый органикабызга кирүү дегендик. Искусствонун мыйзамы – табияттын мыйзамына негизделген.

Сахна кеби жана көркөм окуу – тилге болгон жүктү абдан оордотот, актердун, аткаруучунун активдүүлүгүн жана күчүн туура жолго багыттайт, жыйынтык чыгаруунун жакшы жолдорун көрсөтөт, эң негизгиси – өз кесибин баалоого үйрөтөт. Бекеринен К.С.Станиславскийдин чыгармаларынын сегиз томдугунун үчүнчү, “Актердун роль үстүндө иштөөсү” деген тому толугу менен кеп сүйлөөнүн чеберчилигине, ички речтик техниканы тарбиялоо маселелерине арналган эмес. Өтө таланттуу актёр да өзүн өзү тарбиялап, сөз кыныгын алганга астейдил эмгек жумшабаса, сахнада сүйлөөнүн өтөсүнө чыгуу оңойго турбастыгы ачыктан белгилүү.

Аталган маселелерди, деги эле болочок актердун сахна кеби жана көркөм окууга болгон ышкысын өрчүтүүдө жана аны тереңдетип түшүндүрүүдө төмөнкү адистердин эмгектерине кайрылса болот. Алсак, профессор А. Жапаров “Сахнада сүйлөө” аттуу эмгегинде үн кубултуп көркөм окууну актерлор арасында кандайча жүргүзүү керектиги жөнүндө кенен айтып берет. Ал эми профессор Г. Дулатова “Кыргыз театрынын сахналык кеби” аттуу эмгегинде сахнада сүйлөө өнөрүнүн теориялык өбөлгөлөрү боюнча атайын сөз кылат. Профессор Т. Бообекова “Дем алуунун үстүндө иштөө”, “Дикция жана анын негиздери” окуу куралдарында көркөм чыгармалардан атайын тандалып алынган тексттерге лингво-стилистикалык талдоо жүргүзүү аркылуу иш процессинде сүйлөмдөрдү маанисине карата кандайча үн кубултуп көркөтүү окуу

керектигин белгилеп, түрдүү интонацияларды, логикалык басымды, паузаны актердун туура коё билүүсү зор мааниге ээ экендигин көрсөткөн.

Булардан сырткары, профессор Б. Алымов көркөм окууга атайын арнап эмгек жазбаганы менен, адабий чыгармаларды жогорку жана атайын окуу жайларында окутууда кыргыз жазуучуларынын айрым прозалык, поэзиялык эмгектерин жанрлары боюнча илимий-методикалык талдоого алып, алар боюнча көркөм окууну кандайча уюштуруу керек экендиги тууралуу өзүнүн оюн ортого салган. Кыскасы, бул эмгектердеги сунуштарды көркөм окууда чыгармачылык менен пайдалана билсе, ал өз жемишин берерине эч кандай шек жок.

Сахна кеби жана көркөм окууну үйрөтүү методу, актердук чеберчиликти үйрөтүү методунан эч айырмаланбайт. Көркөм окуу – аткаруучулук искусство. Окулган чыгарма – көрүүчүнүн акылына, сезимине жана эркине таасир бериши керек. Албетте, бул таасирдүүлүк, качан гана аткаруучу чыгарманын идеясын, көркөмдүүлүгүн толук түшүнгөндө гана ишке ашат. Тээ алыскы кылымдарда жашап өткөн классикалык образдарды жаратууда, көрүүчүгө таасир бере ала турган жандуу үндү кантип өздөштүрүү керек? Жөн гана чыгарманы түшүнүп, текстти өзүнүкү кылып алып, актер чын жүрөгү менен чыгармада жашашы зарыл, текст өзүнүн жан дүйнөсүнөн чыккандай, ой менен жаралышы керек. Сөздүн чеберлери адатта, өздөрүнүн жан дүйнөлүк дареметине жараша репертуар тандашат. Актер адабияттагы көркөм сапаттарды көрө билгидей, чыгарманын типтештирилген образдарын бирин экинчисинен айырмалап, андан пайда болгон туюлар менен сезимдерин карапайым турмуштук объектилердин мисалында эркин айтып берет. Көркөм сүйлөөнүн спецификалык мүнөздүү өзгөчөлүгү анын образдуулук менен каныккандыгында.

Албетте, текстти окуу техникасын калыптандыруу тил үйрөтүүнүн алгачкы эле этабында башталат. Мында актердон сөздөрдү туура интонация менен талапка ылайык артикуляция менен окуу максатка ылайык келет. Текст менен тааныштырууда тексттеги ар бир сөздү туура, так окуу, айтуу эске алынат, жаңы сөздөр кезиксе алардын маанисин түшүндүрүп берүү унутта калбайт. Көркөм тексттеги берилген идеяны, мазмунду, сюжетти, образды ачып көрсөтүп, жазуучунун ой-пикирин, айтайын дегенин баамдап, ага сүңгүп кире алгандай болушу зарыл. Текст – бул жөн гана тереңге, автордун оюна, планына сүңгүп кирүүчү көрсөткүч жол. Автордун текстин жакшылап изилдөө, аны дыкат түшүнүү жана көрүүчүгө жеткире билүү чыгарманын ажарын ачат, автордун келечегине жол табат. Адабий тексттин үстүндө чыгармачылык менен иштөөдөн актёрдун же көркөм окуучунун тил байлыгы гана өспөстөн, көркөм жана образдык ой жүгүртүүсү, руханий дүйнөсү тереңдейт, эс тутуму байыйт, маданий чөйрөсү кеңейет.

Биздин пикирибизче, көркөм окуудан мурун, биринчи кезекте текст менен ийне жибине жете мыкты тааныш болушу керек. Андан кийин алардын ар биринин образына, оюна жараша бир нече жолу үндүн дикциясын, темпин кайталап көрүшү керек. Бүткүл өзүнүн эркин көркөм окуучу ошол чыгармага бериши керек. Себеби, көркөм окуучу автор кандай образ жаратса, ал дал ошондой образды өзүндө жаратып, көрүүчүлөргө жеткирүүсү керек.

Көркөм окуунун көрүнүктүү чебери А.Я. Закушняк: “Адабий чыгармалардын үстүндөгү автордун, режиссердун жана аткаруучунун ишин бириктирип кандай карасам, өзүмдүн ишимди да ошондой карайм” – деген (Артоболевский, 1959, 5-бет).

Арийне, көркөм сөз чебери адабий текстти окууда речтик партитураны, б.а. “көркөм окуунун нотасын” пайдаланып, тигил же бул чыгарманын стилдик жактан болгон өзгөчөлүгүнө, андагы окуяга, өзүнө ылайыктуу интонация таба билип, чындыкты элестүү, көрктүү окуй билүүсүнүн чоң мааниси бар (Дүйшеев, 1978, 46-бет).

Бул жагдайда профессор Г. Дулатованын объективдүү пикирине көңүл буралы. Автор көркөм тексттен алынган үзүндү аркылуу болочок актерду көркөм окууга үйрөтүү менен бирге эмгекти сүйүүгө, мекенди чындоого, жаратылышты сактоого да тарбиялай тургандыгын туура байкап, тексттеги кездешкен сүйлөмдөр аркылуу сахна кебине тиешелүү болгон кептин көрктүүлүгүн, эмоциялуулугун ачып берүүгө жетишет. Актерду сахна кебине жана көркөм окууга окутууда окутуучу алардын поэзиялык, прозалык, монологдук кепке активдүү жатыктыруусу кажет. Аңгеме, проза, монолог, айтылуучу ойго, аткарылуучу кырдаалга, угуучулардын кызыкчылыктарына жараша даярдалат.

Адабий чыгармаларды аткаруунун эки методу болот. Аларга: биринчиси – көркөм окуу, экинчиси – аңгеме куруу. Бул экөө тең реалдуу чындыкты чагылдырып, көркөм окуп берүүнүн ыкмаларын толук колдонууга тийиш. Көркөм окуу – “эмнени” жана аңгеме куруу “эмне жөнүндө” экени белгилүү болуш керек. Актер конкреттүү бирөөнө кайрылбайт, анын объектиси бүтүндөй аудиторияда отургандардын баары, же алардын конкреттүү бир өкүлүнө карап алып аңгеме курушу да мүмкүн. Бул жагынан алганда маанилүү маек курган аңгемелердин көрүүчүлөрү менен болгон байланышы кенен болот.

Көп чыгармалар окуунун бир гана методун кабыл алат да, башка методдорду ага колдонууга болбойт. Мисалы: залда катышып отурган бирөөнүн “көзүнө” карап, теше тиктеп туруп айтуу туура эмес. Анткени:

“Мен сизди сүйөм дагы эле,
сезимим али өчө элек” –

деген жогорку ыр саптарын аткаруучу четки катарда отурган бир кыздан көзүн албай тиктеп туруп айтса, ал өзүнүн атынанбы, же Пушкиндин атынан айтып жатканы түшүнүксүз болуп калаар эле.

Ошону менен бирге эле, эки методду тең колдонуп аткара турган чыгармалар кездешет. Көркөм сөздүн мыкты устаты адабий чыгарманын жогорку эки методун тең колдоно билүүсү керек.

Демек, кептин тууралыгы – бул адабий норманы сактоо, б.а. биздин сүйлөшүүбүз адабий тилдин нормасынын негизинде түзүлүшү керек. Туура сүйлөө маданияттуу сүйлөшүүнүн негизин түзүп турат. Кептин туура, туура эместиги жөнүндөгү маселелер, адабий тилдин нормасы, анын негизги эрежелерин бузбай толук сактоо менен туура сүйлөп, ой-пикирди көрүүчүгө туура жеткизе билүү жөнүндөгү түшүнүктөр окуу программада гана өздөштүрүлөт.

Кыргыз тили боюнча илимий изилдөөлөр, ачылыштар азыркы кездеги адабий тилдин нормасы сахна кебинин өзгөчөлүгүнө ылайык ийкемдүү пайдаланууга мүмкүндүк берет. Ошондой эле адабий чыгармаларды адабият таануу илиминдеги иликтөөлөргө салыштырганда, театралдык талдоо көп жактуу жана ар тараптуу экендигин эске алуу зарыл. Театр сүйлөөнүн бирдиктүү нормасы менен жашайт дедик. Бирдиктүү норма сөздү туура айтууга да, дикцияга да, үнгө да тиешелүү. Алардан баш тартуу каарманга тиешелүү жеке

өзгөчөлүгүнүн же тил маданиятынын бузулушу катары кабыл алынат. Демек, болочок актер окуу процессинде бирдиктүү норманы өздөштүрүп чыгуусу зарыл. Бирдиктүү норманын сакталышы азыркы учурда курч да, актуалдуу маселелерден болуп саналат.

Актер сүйлөгөндү билиш керек. Салмактуу таза айтылган сөз сахнада айтылган сөздүн көркү. Айтылган сөздүн ирээттүүлүгү аны бир жалпылыкка алып келүү, логикалык паузаны туура коюу. Логикалык пауза тексттин маанисин билүүгө жардам берет. Психологиялык пауза ошол мааниге, фразага жашоо берип, подтекстти аныктап берет. Өзгөчө белгиленген сөздө подтексттин негизги маанилүүлүгү, ички сезимдүүлүгү жатат.

М. Рыскулов аткарган башка ролдорунун кайсынысын алып көрбөнүз, актердун талыкпаган, тажабаган тажрыйбасынан, таман акы, маңдай теринен жаралган, эл сүймөнчүлүгүнө ээ болгон образдар. Бир мисал, “М. Рыскулов аткарган падыша Лирге, Акылбекке, Отеллого эл көп кирчү эле да, ошол эле спектаклди башка актерлор аткарса, ага салыштырмалуу көрүүчүлөр алда канча аз. Анткени, сахнада көрүүчүлөр актердун чебер кыймылын, турпатын көрүп гана канагат албастан, аткаруучунун сөз күчүнө да баа берет. Аларга таасир эткен, идеяларды алып жүргөн, жүрөгүнүн тереңинен түнөк тапкан, толкундатуучу күч көркөм сөздө гана болот. Ал сөздүн таасир этүүчү күчү ачык, так, терең ойлонулган актердун сүйлөөсү аркылуу ишке ашат” – дейт, искусство таануучу, театр сынчысы, Сарман Асанбеков (Абдул) (1977, 53-б.; Батырова ж-а Бапышова, 2023).

Актер – “сүрөткер” деген сыймыктуу сөз, ушундай чеберчиликке байланыштуу айтылган. Актер өзү аткарган кейипкердин турмуштагы натурасы болбостон, көргөндөрдүн көңүлүн бурган, көпкө ойдо калчу мүнөздү жараткан, чебер сүрөткер болгондугу менен элдин сүймөнчүлүгүнө ээ. Аткаруучунун үнү көп кырдуу болуп, ар бир сөздү өз орду менен так, таасын айтып, дикциясы ачык-айкын чыгып, адабий тилде дурус сүйлөй алышы керек. Айрыкча, окуган материалдын идеясын, мазмунун толук түшүнүп, автордун берейин деген ой-пикирин актер бардык жан дүйнөсү, сезими менен кубанып да, кыйналып да, кайгырып да айта алышы максатка ылайык.

Терең ойлонулуп жана тыкан даярдалган актердун көркөм окуусу чыгарманын идеясын, көркөм маңызын ачып берүүгө жардам берет.

Ишти шыдыр эле чыгармаларды окуудан баштоо туура эмес. Адегенде автордун өмүр жолуна, чыгармачылыгына токтолуп, ал чыгарманын жазылыш тарыхы жөнүндө кыскача маалымат алууга тийиш. Анткени жогоруда белгилеп өткөндөй, көркөм окууга болгон даярдык, т.а., чыгарманын идеялык маанисин, түзүлүшүн жана көркөм каражаттарын таанып билүү, түшүнүү – өтө татаал процесс.

Эмне үчүн жакшы пьеса көрүүчүлөрдүн оюнда калат? Эмнеге бир эле спектаклди кайра-кайра көргүсү келген театр сүйүүчүлөрүн кездештирүүгө болот? Себеби, ал эмгектер түпкүрдөн суурулуп, булак суусундай ички сезимдерден мелмилдеп агып келген. Ал адам психологиясын жандантып, кадимкидей таасирлентет. Жогоруда М. Рыскуловду биз бекеринен мисал келтирген жокпуз. Мунун баары айланабызды адамгерчиликтин негизинде кароого түрткү берет.

Искусство таануучу, театр сынчысы, котормочу, драматург, акын Сарман Асанбековдун (Абдул) мындай деп жазганы бар: “Мен ушул учурга чейин таң калам. Залкар Муратбек Рыскулов, араң үч класстык билими болсо да сөздү, ар бир тыбышты даана айтууга, ички

аппараттарын толук иштетүүгө өзгөчө маани берчү. Күндүзгү репетициядан кийин өз алдынча көп иштөөчү. Эсимде, Лирдин бороон-чапкынга тушуккан абалын көрсөткөнү. Лир – Рыскуловдун акыл эстен ажырагандыгы, анын ички сезиминин чакчелекейин чыгаргансыйт. Ушул сахнаны бүтүп, бирок кандайдыр бир психологиялык абалынан чыга албай: А дабышым кандай чыкты? Биерденби? – деп, колунун кыры менен көкүрөгүнөн өйдө сыдырды да, же, биерденби? – деп, киндигинен өйдө карай кыймылын кайталады. Апкарий түштүм да: – үнүңүз өтө эле тереңдеп чыкты го – десем, – мага ошол аракетим ордунан чыктыбы же жокпу, ошол кызык – деп, мени сырлуу тиктеп койду” – дейт Сарман Абдул (Дулатова, 2004, 9-10-бб).

Сахна искусствосунда эстен кетпей калчу чеберчилик табылга, таланттуулук күч ошол үчүн айтылып калып жатат.

Демек, сахнадан кеп айтуу өнөрү бири-бири менен эриш-аркак келген чеберчилик экендигине актёр гана эмес, режиссёр да өзгөчө маани берүү зарыл. Сахна кеби жана көркөм окууну айкалыштыруу – театр өнөрүн өнүктүрүүнүн негизги факторлорунун бири. Сүйлөөнү мыкты өздөштүргөн актёр үчүн чеберчиликке жетүү жеңил, анткени чебер актёрдун чыгармачылыгынын бирден бир жардамчысы көркөм сөз болуп саналат.

Сөздүн таасирлүүлүгү – татаал искусство. Сөз чебери таасирдүүлүктүн бардык элементтерин үйрөнүп, берилген тапшырманы көркөм деңгээлде аткаруусу зарыл. Сөз – бул таасирдүүлүк. Сахнадагы сөз, чындыкка жуурулган, чыныгы сезимде, таасирдүү мааниде болуусу керек. Сөз жөн гана: жөнөкөй, турмуштагыдай табигый болуусу зарыл (Тыналиева, 2017, 7-бет).

Чындыгында актердун көтөргөн жүгү абдан оор. Чыныгы артисттин сахнадагы өмүрү өтө мээнеткеч. Ал тексттеги көркөм чындыкты угуучуларга элестүү, уккулуктуу, таасирдүү берүүгө, сүйлөөнүн техникасына, интонациясына таянып, автордун берейин деген идеясын, эстетикалык сапатын, ой-пикирин майда оттенкалык нюанстарына жете угуучуга көрүп тургандай, аралашып жүргөндөй кылып жеткире берүү жөндөмдүүлүгүнө ээ болушуна жетишүүсү керек (Дүйшеев, 2007, 47-48-бб).

Көп учурда театрга барсаң бир түрдүү кайталанган үндү угасың; кептин логикалык нугу көп учурда бузулгандыгына күбө болосуң. Сөзгө маани бербегендикти байкайсың. Ушулардан улам актерду, режиссерду тарбиялоочу мектептин көйгөйү өзүнөн өзү келип чыгат. Театр окуу жайы болочок адистерди тарбиялоодо окутуунун сапатын көтөрүүгө өзгөчө роль ойнойт.

Болочок актердун дегеле көркөм окуучунун сүйлөө маданиятын калыптандыруу менен биз алардын гармониялык жактан ар тараптуу өнүгүшүнө жана жеке адам катары калыптануусуна жардам беребиз. Ушундан улам сүйлөө маданиятынын коомдогу мааниси жөнүндө ойлонгондо, баарыдан мурда элибиздин сөз күчүнө баа беришин эске салууга аргасыз болобуз.

К.С.Станиславский айткандай: “Тигил же бул актер жакшы көнүктүрүлгөн үнү, сүйлөөнүн чебер техникасына ээ болуп, өзүнүн ролун ачык, көркөм айта да, ойной да алса, анда ал мени өзүнүн чеберчилиги менен тарта алат” (1951, 19-бет).

Режиссер канчалык кызыктырып, түшүндүрүп, көрсөтүп берсе да, айрым аткаруучунун каалаган чекке жетпей кыйналганын көрөбүз. Айрым учурда орусча сөздү кыргызча, кыргызча сөздү орусча айткан, интонация, дикциясы начар, паузаларды кармоону билбеген, өзүнүн ички

же тышкы аппаратын башкарууга алы келбеген, ролдогу айтылуучу монолог, диалогдордун көбүн ачык-так жеткизбеген актерлор да жок эмес. Бул айтылган кемчиликтер артисттин искусствосуна коюучу талаптын жүздөн бир гана үлүшү. Андыктан, чыныгы аткаруучулук искусствонун чокусуна жетип, миң кырдуу, көп сырдуу боёгу бар, философиялык ойго бай, эстетикалык салмагы күчтүү каармандын мүнөзүн жаратыш үчүн ар бир артист өзүнүн устаттыгын арттыруу менен эл алдындагы чыгармачылык жоопкерчилигин унутпоо керек.

Албетте, эстетикалык ырахат жок жерде искусство да, көркөм кабылдоо да болбойт, тек гана таанышуу, байкоо гана болушу мүмкүн.

Белгилүү театр сынчысы, Кыргыз ССРнин искусствосуна эмгек сиңирген ишмери К.Күмүшалиевдин мындай дегени бар: “Адам денесин дүркүрөткөн Жер энеге карата айтылган Толгонайдын монологу көрүүчүлөрдү өзүнө магниттей тартып алып турчу. Көркөм сөздүн чебери болгон Д.Күйүкова кийинки эле кездерге чейин Ч.Айтматовдун “Саманчынын жолу” повестиндеги Толгонайдын монологу өтө жогорку чеберчиликте аткарып жүрдү. Көп учурда көрүүчүлөр өтө созулган монологдордон, же кайым-айтыш диалогдордун узундугунан тажап кетишет. Бирок, бул оюнда тескерисинче эл Толгонай менен кошо жашап жатты. Д.Күйүкова ушундай эмгеги үчүн СССРдин Эл артисткасы деген ардактуу наамды жеңип алды. Москва шаарында үлгүлүү коюлуп, өз убагында катуу даңкталды. Ал көрүүчүлөрдүн эсинде ушул убакка чейин сакталып кала берди. Бул көркөм сөз искусствосунун эң бийик үлгүлөрүнүн бири болуп кала бермекчи. Көбүнчө монологдорду көркөм айтуу маселесине келгенде, артисттердин чеберчиликтери айдан-ачык көрүнөт. Көркөм сөз күчүнүн касиетине ошондо бир жолу канагат кыласың” – деп эскерет (Күмүшалиев, 1973, 17-бет).

Арийне, баарыдан мурда, актер чыгарманын идеясын өзүнүн бүт эркине сиңирип алып, ошол чыгармадагы каармандын (өзү болуп) ички сезимине аралашып кетүүсү зарыл. Актер өзүнүн ролун жаратууда жана өстүрүүдө, өзүнүн жан дүйнөсүнөн башка материал жок экенин билет. Бул анын үнү, анын тулку бою, ою, анын темпераменти жана сезими. Ошондой эле автордун текстиндеги, ар бир репликасындагы чыныгы маңызды табуу, тигил же бул ойду айта билүү жаратуучулугу.

“Театр – жашоодогу маселелерди чече турган эң жогорку инстанция” – деген А.И.Герцен. Демек, сахна кеби жана көркөм окуунун устаты өзүнүн эне тилин эң жакшы билип, анын бардык нюанстарын эсепке алып, учкул сезимин жадысына сактоосу керек. Ал автордун эң назик ойлорунун жана сезимдеринин оттенкалык маанилик бирдигин да билиши зарыл. Сахна кебинде жана көркөм окууда бардык сөздөр, ага камтылган ойлор тунук акыл, сергек сезим менен тутанып, так жана максатка ылайык, б.а., белгилүү бир чыгармачылыкта бере алгандай болуп багытталышы керек. Көркөм окууда аткаруучу угуучуларга ошол чыгарманын идеясын терең жеткирүү үчүн анын тематикалык негизин туура баамдап, өзүнүн көз карашынын туура экендигине өзүн да, угуучуларды да ынандыруу максатка ылайык. Көркөм окуучу ар бир окуган материалын: кандай окудум? Кайсы жеринде кандай жетишпегендиктер болду? – деген сыяктуу суроолорду берип, аларды кайрадан окуп, иштеп чыгып, өзүнүн логикалык ой жоруусу менен синтездеп жүрүп отурушу керек.

Сүйлөөнүн таасирдүү болушу дегенибиз – бул ары татаал, ары маанилүү искусство. Ушул себептүү, көркөм сөздүн устаты таасирдүү, таамай сөздүн элементтеринин деталын, ага байланыштуу бардык материалдарды да окуп үйрөнүшү абзел. Бул анын көркөм сөздүн

дүйнөсүндөгү алдыңкы чектерди белгилейт. Ушул максаттардын баары жазуучунун, драматургдун чыгармачыл дүйнөсүнө актердун сүңгүп киришине өбөлгө түзөт.

Көрүүчүлөр алдына чыгып сүйлөө аткаруучунун жүрөгүнө дайыма из калтырат. Ал көп убакыт бою аны коштоп жүрөт. Ойлонот, талдайт. Өзүнчө талдоо аткаруучунун чыгармачылык өсүшүнө, кетирилген кемчиликтерди көрүүгө жана оңдоого, керектүү жаңылыктарды кошууга жардам берет. Көрүүчүгө көркөм өнөрчүлүктүн күчүн, таасирин, табитин табуу аркылуу материалдык чечилишин издөө, аны өздөштүрүү жана жеткирүү эң негизги милдет болуп саналат. Аткаруучунун изденүүсү, ар убак талыкпай эмгектенүүсү дайыма өзүнүн үзүрлүү жемишин бербей койбойт.

Демек, сахна кеби жана көркөм окуу – бул режиссерлордун, актерлордун, театр таануучулардын, агитаторлордун, ораторлордун, мугалимдердин, ырчылардын, алып баруучулардын искусствосу болуп эсептелет.

Натыйжада, жогорку далил факторлорду эске алсак, сахнада көркөм сүйлөөнүн жандуулугу, предметтүүлүгү, тактыгы, таасирдүүлүгү ж.б. театр ишмерлери үчүн эң башкы маселелердин бири. Алар көп жагынан лекторлорго, дикторлорго да таасир көрсөтө алат. Анткени, аталып кеткен кесиптин ээлери түшүнүгү терең, кругозорунун көп жактуулугу менен бирге, искусство менен адабияттын тыгыз, ажырагыз байланышынын үлгүсүн көрсөтө алат.

Жыйынтыктап айтканда, сахна кеби жана көркөм окуу театр жаатында маданияттын бир элементин түзгөндүктөн, ага тиешелүү ар кыл маселелер көтөрүлүп, алар атайын изилдөөнүн объектисине айлануу менен бирге, адам баласынын ички интеллектуалдык деңгээлинин көрсөткүчү болуп саналат.

Кыргыз эли нукура өзгөчөлүгү менен айырмаланган улуттук маданияттын бай казынасына ээ. Тарыхтын татаал кырдаалына карабастан, муундан муунга өтүп, элдин руханий дүйнөсүн жаңыртып, жашартып келе жаткан маданиятыбыз терең жана көрөңгөлүү. Мына ушундан улам тилибизди көтөрүү менен бирге биз дилибизди, аткаруучулардын сүйлөө чеберчилигин тарбиялоого жана аны өстүрүүгө умтулуу, ошондой эле илимий деңгээлде изилдөөгө мезгил жетти деп жыйынтык чыгармакпыз.

Колдонгон адабияттар

1. Станиславский, К.С. (1951). Работа актера над собой. Москва.
2. Асанбеков, С. (1977). Изденүү жана табылга. Фрунзе, “Кыргызстан”.
3. Батырова, Т., & Бапышова, А. (2023). Студенттердин кеп маданиятын кептик коммуникациянын негизинде калыптандыруу. Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Филология, 1(1), 22-29. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1\(1\)_3](https://doi.org/10.52754/16948874_2023_1(1)_3)
4. Дулатова, Г. (2004). Кыргыз театрынын сахналык кеби. Театр окуу жайлары үчүн окуу китеби. Бишкек, “Шам”.
5. Тыналиева, Г. (2017). Көркөм окуу. Бишкек, КТМУ.
6. Дүйшеев, Ж. (2007). Сүйлөө маданияты жана стилистика I китеп. Бишкек.

7. Артоболевский, В.Г. (1959). Очерки по художественному чтению. Москва, “Учпедгиз”.
8. Дүйшеев, Ж. (1978). Эмоционалдуу-экспрессивдүү лексиканын көркөм окуудагы кээ бир өзгөчөлүктөрү. Эл агартуу.
9. Күмүшалиев, К. (1973). Залкар таланттар. Фрунзе, “Кыргызстан”.
10. Нуруев, Т. Э. Көркөм стилдеги кыйырлашкан - тике кеп / Т. Э. Нуруев, У. Н. Камардинова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 1048-1052. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_1048. – EDN: TDOOPR.
11. Токтосунова, А. М. Диалогдун тил илиминде изилдениши / А. М. Токтосунова // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 1205-1212. – DOI: 10.52754/16947452_2021_2_4_1205. – EDN: ZDSSYZ.

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2024, 479-494

ТЕХНИКА

УДК: 004.056.57

DOI: [10.52754/16948610_2024_2_47](https://doi.org/10.52754/16948610_2024_2_47)

**ВИРТУАЛДЫК КЫЛМЫШ ПРОЦЕССТЕРИНДЕ САНАРИПТИК ИЗДЕРДИ
АНЫКТОО: САНАРИПТИК КРИМИНАЛИСТИКАЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨРГӨ СЕРЕП
САЛУУ**

ОБНАРУЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ СЛЕДОВ В ВИРТУАЛЬНЫХ УГОЛОВНЫХ ПРОЦЕССАХ:
ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЦИФРОВОЙ КРИМИНАЛИСТИКЕ

DETECTING DIGITAL FOOTPRINTS IN VIRTUAL CRIMINAL PROCESSES: A REVIEW OF
DIGITAL FORENSICS STUDIES

Таавалдыев Кылычбек

Таавалдыев Кылычбек

Taavaldyev Kylychbek

Кыргыз-Түрк Манас Университети

Кыргызско-Турецкий университет «Манас»

Kyrgyz-Turkish Manas University

2251y01001@manas.edu.kg

Исмаилова Рита

Исмаилова Рита

Ismailova Rita

Кыргыз-Түрк Манас Университети

Кыргызско-Турецкий университет «Манас»

Kyrgyz-Turkish Manas University

rita.ismailova@manas.edu.kg

ВИРТУАЛДЫК КЫЛМЫШ ПРОЦЕССТЕРИНДЕ САНАРИПТИК ИЗДЕРДИ АНЫКТОО: САНАРИПТИК КРИМИНАЛИСТИКАЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨРГӨ СЕРЕП САЛУУ

Аннотация

Технология өнүккөн сайын кылмыш дүйнөсү да өсүүдө. Виртуалдык дүйнө азыр кылмышкерлер жана укук коргоо органдары үчүн жаңы күрөш майданы болуп калды. Санариптик криминология - бул киберкылмыштуулукту жасоо учурунда пайда болгон санариптик издерди табууга жана анализдөөгө багытталган тез өсүп жаткан тармак катары белгилүү. Бул обзордук макалада санариптик криминологияда “виртуалдык” дүйнөдө кылмыш процесстери учурунда түзүлгөн санариптик издерди аныктоо, талдоо жана чечмелөө үчүн колдонулган негизги түшүнүктөр жана ыкмалар жөнүндө жалпы маалымат берилет.

Ачкыч сөздөр: санариптик криминалистика, киберкылмыштуулук, санариптик издер, маалыматтарды талдоо, куралдар жана техникалар.

ОБНАРУЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ СЛЕДОВ В ВИРТУАЛЬНЫХ УГОЛОВНЫХ ПРОЦЕССАХ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЦИФРОВОЙ КРИМИНАЛИСТИКЕ

DETECTING DIGITAL FOOTPRINTS IN VIRTUAL CRIMINAL PROCESSES: A REVIEW OF DIGITAL FORENSICS STUDIES

Аннотация

По мере развития технологий развивается и криминальный мир. Виртуальный мир теперь стал новым полем битвы для преступников и правоохранительных органов. Цифровая криминология — это быстро развивающаяся область, которая занимается поиском и анализом цифровых следов, созданных во время совершения киберпреступлений. В данной обзорной статье представлен обзор основных концепций и методов, используемых в цифровой криминалистике для выявления, анализа и интерпретации цифровых следов, созданных в ходе уголовного судопроизводства в «виртуальном» мире.

Abstract

As technology advances, so does the criminal world. The virtual world has now become a new battleground for criminals and law enforcement agencies. Digital forensics is a rapidly growing field that focuses on finding and analyzing digital traces created during the commission of cybercrime. This review article provides an overview of the basic concepts and methods used in digital forensics to identify, analyze, and interpret digital traces created during criminal proceedings in a "virtual" world.

Ключевые слова: цифровая криминалистика, киберпреступность, цифровые следы, анализ данных, инструменты и методы.

Keywords: Digital Forensics, Cybercrime, Digital Traces, Data Analysis, Tools and Techniques.

Киришүү

Санариптик криминология - бул информатика, криминалистика, укук жана криминология сыяктуу ар кандай экспертиза чөйрөлөрүнө таянган мультидисциплинардык тармак (Holt et al., 2022). Санариптик дүйнө, киберкылмышкерлерди изин табуу үчүн чогултууга, талдоого жана далил катары колдонула турган көптөгөн маалыматтарды сунуштайт (Paul Joseph & Norman, 2020).

Учурда санариптештирүү күчөгөн сайын кылмыштуу аракеттер да виртуалдык дүйнөгө өтүп жатат. Купуялыкты камсыз кылган жана анонимдүүлүктү сактаган куралдар жана ыкмалар кылмышкерлердин санариптик чөйрөдө иштөөсүн бир топ эле жеңилдетти (Baykara et al., 2013). Бул өз кезегинде кибермейкиндиктеги кылмыштуу ишмердүүлүктүн санариптик изин табуу жана кылмышкерлерди жоопкерчиликке тартуу милдетин дагы да татаалдаштырат.

Жашыруун электрондук почта эсептеринен кол салуу (Ghafarian, 2020), банк эсептерине кибер чабуулдар (Mariani et al., 2023) жана ушул сыяктуу кылмыштуу аракеттер санариптик криминалисттердин эксперттери туш болгон негизги көйгөйлөрдүн бири. Мындай чабуулдарды жасоодо кылмышкерлер ар кандай ыкмаларды жана методдорду колдонуу менен санариптик издерди жашырууга же жок кылууга аракет кылышат. Бул жагдай окуяны жана санариптик далилдерди иликтөө процессин кыйындатат жана эксперттердин бул кылмыштарды иликтөө жана кылмышкерлерди аныктоо аракеттерине тоскоол болот.

Анткени, санариптик издерди чогултуу, талдоо жана чечмелөө көйгөйлөрү татаал болушу мүмкүн (Paul Joseph & Norman, 2020), өнүккөн куралдарды жана ыкмаларды талап кылат (S. Singh & Kumar, 2020). Бул серептөө, обзордук макаласында кылмыштын виртуалдык дүйнөсүндөгү санариптик издерди аныктоо жана талдоо үчүн санариптик криминологияда колдонулган түшүнүктөрдү, куралдар жана ыкмаларды изилдейт.

Андан сырткары, санариптик криминологиянын негизги түшүнүктөрүн жана ыкмаларын карап чыгуу менен "виртуалдык" дүйнөдө болуп жаткан кылмыш процесстеринин жүрүшүндө түзүлгөн санариптик издерди аныктоо жана талдоо үчүн колдонулган ыкмаларды киргизүүгө багытталган. Бул макалада санариптик криминологиянын маанилүүлүгү баса белгилөө менен, санариптик издердин маанилүүлүгү түшүндүрүлөт, колдонулган инструменттер жана ыкмалар жөнүндө маалымат берилип, санариптик криминологиянын этикалык жана укуктук аспектиери талкууланат. Бул обзордук макаланын жыйынтыгы, санариптик криминология тармагында иштеген изилдөөчүлөр, студенттер жана кызыкдар тараптар үчүн маалымдама булагы катары кызмат кылат.

Метод жана материалдар

Изилдөө суроолору

Бул макаланын максатына жетүү үчүн, башкача айтканда санариптик издерди аныктоо жана талдоо үчүн колдонулган ыкмаларды аныктоо максатында төмөнкү изилдөө суроолору коюлган.

1 изилдөө суроо - Санариптик издерди аныктоо үчүн кандай аспаптар жана ыкмалар колдонулат? Тактап айтканда,

- Санариптик издерди талдоо үчүн кандай маалыматтарды талдоо аспаптары жана ыкмалары колдонулат?
- Санариптик криминология изилдөөлөрүндө колдонулган маалыматтардын тактыгы жана ишенимдүүлүгү кантип камсыз кылынат?

2 изилдөө суроо - Дүйнөлүк тажрыйба боюнча кандай изилдөөлөр бар?

3 изилдөө суроо - Санариптик криминология жаатында учурда Кыргызстандагы абал кандай?

Процедуралар

Сереп салынган баардык булактар, макалалар Google Scholar издөө системасындан каралды, ал эми издөөнү женилдетүү жана маалыматка бат жетүү максатында Digital Criminology, Cybercrime жана Digital Traces ачкыч сөздөрү колдонулду. Google Scholar'та издөөнү так жана максаттуу кылуу үчүн платформа сунуш кылган бир нече стратегиялар жана функциялар колдонулган. Биз так дал келүүлөрдү издөө үчүн тырмакча (" ") сыяктуу өркүндөтүлгөн издөө операторлорун колдондук. Мисалы, "Digital Criminology" так ошол фразасы бар макалаларды гана чыгарат. Жалпысынан бул стратегия менен издөө жыйынтыктары бизге ар бир ачкыч сөз менен 649 макала (Digital Criminology ачкыч сөзү үчүн), 180 000 макала (Cybercrime) жана 19 700 макала (Digital Traces) чыгарылды.

Ошондуктан экинчи кадамда бул ачкыч сөздөрдү аналитикалык аспап тарабы үчүн Data Analysis, Tools and Techniques жана Legal and Ethical Considerations сөздөрү менен комбинациялыра каралды. Жыйынтыкта чыккан макалалардын саны:

- "Digital Criminology", Data Analysis – 517 жыйынтык,
- "Digital Criminology", Tools and Techniques – 310 жыйынтык,
- "Digital Criminology", Legal and Ethical Considerations – 307 жыйынтык,
- "Cybercrime", Data Analysis – 69000 жыйынтык,
- "Cybercrime", Tools and Techniques – 45700 жыйынтык,
- "Cybercrime", Legal and Ethical Considerations – 19500 жыйынтык,
- "Digital Traces", Data Analysis – 17400 жыйынтык,
- "Digital Traces", Tools and Techniques – 10200 жыйынтык,
- "Digital Traces", Legal and Ethical Considerations – 7120 жыйынтык,

Экинчи кадамдын жыйынтыгы боюнча, үчүнчү кадамда үчтүк жана төртүк комбинациялар каралып, арасынан диссертация жана патенттер чыгарылды, жана жыйынтыктар саны 150 макалага төмөндөдү.

Төртүнчү кадамда макалалар контент анализине алынып, натыйжада 55 макала тандалды.

Материалдар

Жогоруда айтылгандай, изилдөө үчүн 55 макала колдонулуп жалпысынан 119 автордон, 2013-2024-жж аралыгын камтыйт. Сереп салынган баардык булактар, макалалар Google Scholar издөө системасындан каралды.

Бул макалалар киберкоопсуздук чөйрөсүндөгү маалыматтын кеңири спектрин камсыз кылат, кибер чабуулдардын ар кандай аспектилерин жана аларга каршы чечимдерди камтыйт. Алардын ар бири темага ар башка көз караш менен кайрылып, санариптик дүйнөнүн татаалдыгын жана коопсуздуктун алсыздыгынын олуттуулугун баса белгилешет. Ага кошумча санариптик кылмыштуулуктун этикалык маселелерине да токтолуп өтөт. Бул макалалар санариптик чөйрөдө коопсуздукту камсыз кылуу үчүн иштелип чыккан техникалардын жана стратегиялардын маанилүүлүгүн баса белгилеп, кибер коопсуздук жаатындагы изилдөөлөргө жана тажрыйбаларга шилтеме берет.

Бул ресурстар киберчабуулдар жана санариптик криминология боюнча кеңири маалыматты берет. Макалалардын айрымдары киберкоопсуздукка багытталган, ал эми башкалары санариптик криминалистикага жана санариптик издерди аныктоо ыкмаларына багытталган.

Жыйынтыктар

Санариптик криминологиянын негизги түшүнүктөрү

Жалпы терминдер

Санариптик криминология – бул “виртуалдык” дүйнөдө кылмыш процесстери жүрүп жаткан санариптик чөйрөлөрдө болгон кылмыштарды текшерүү жана бул кылмыштардын санариптик изин аныктоо менен алектенген дисциплина (Arakerimath & Gupta, 2015). Санариптик криминология, санариптик чөйрөлөргө салттуу криминология принциптерин колдонуу менен кылмыштардын алдын алууга, кылмышкерлерди табууга жана соттоого салым кошот. Бул дисциплина санариптик технологиялардын тез өнүгүшү менен барган сайын көбүрөөк мааниге ээ болууда. Бүгүнкү санариптик доордо уюшкан кылмыштуу топтор технологиялык жетишкендиктерди пайдаланууга ыңгайлаштырууда. Бул топтор салттуу кылмыштуу уюмдардан кибер кылмыштуу тармактарга чейин жана азыр адамдар менен машиналар тыгыз иштешкен санариптик чөйрөдө иштешет (Di Nicola, 2022).

Санариптик криминологиянын негизги түшүнүктөрү бул тармакта иштегендер үчүн маанилүү көрсөтмөлөрдү берет жана санариптик кылмыштарды түшүнүүгө өбөлгө түзүп берет. Алгач, санариптик кылмыш терминин карай турган болсок, бул термин санариптик криминологиянын маанилүү чөйрөсү жана компьютерлерди, интернетти жана башка санарип технологияларды колдонуу менен жасалган ар кандай кылмышы түшүндүрөт (Holt et al., 2022). Мындай кылмыштар хакерлик (Buchanan, 2020), фишинг (Aslam & Nassif, 2023), онлайн куугунтук, маалыматтардын сыртка чыгышы (van der Kleij et al., 2020) жана онлайн алдамчылык сыяктуу ар кандай аракеттерди камтышы мүмкүн. Ал эми компьютердик системаларга уруксатсыз кирүү жана манипуляциялоо актысы болгон хакердик санариптик криминологиянын кызыгуу чөйрөсү болуп саналат жана бул тармакта адистешүү маанилүү

(Marin et al., 2021). Хакердик кылмыштарды иликтөө жана алдын алуу үчүн түрдүү ыкмалар иштелип чыгууда. Мындан тышкары, санариптик кылмыштарды комплекстүү чечүү үчүн структураланган санариптик криминалистикалык ыкмаларга багытталган жаңы киберкылмыштарды иликтөө модели киргизилген (Ivanova & Stefanov, 2023; Sangwan, 2022). Бирок, хакердик менен күрөшүү бул санариптик кылмышты иликтөөнүн бир гана бөлүгү.

Бул түр кылмыштардан кордоо тарабын карай турган болсок, санариптик мониторинг жана байкоо жүргүзүү ыкмалары бул кылмыштарды иликтөөдө жана алдын алууда маанилүү роль ойнойт (Kotari & Chiplunkar, 2020). Бул ыкмалар кылмыштарды жана кылмышкерлерди аныктоо жана далилдерди чогултуу (Milenkovic, 2023) үчүн колдонулат. Кылмыштын бетин ачуу жана кылмышкерлерди жоопкерчиликке тартуу үчүн техникалык билимдин өзү эле жетишсиз болушу мүмкүн, анткени бул процесстер көбүнчө көп катмарлуу жана бир нече дисциплиналарды камтыйт (Jacob et al., 2020).

Санариптик далилдер кылмыштарды ачуу жана кылмышкерлерди куугунтуктоо үчүн абдан маанилүү. Бул далил компьютер файлдарын, электрондук почталарды, текст кабарларды, интернет тарыхын жана башка санарип жазууларды камтышы мүмкүн (Semko & Krakhmalyov, 2023). Бирок, бул далилдерди чогултуу, талдоо жана көрсөтүү татаал процесс (Paul Joseph & Norman, 2020) жана аны туура иштетүү керек.

Андан сырткары, санариптик криминология изилдөөлөрүндө санариптик купуялуулук жана этикалык маселелер да маанилүү ролду ойнойт (Winter & Gundur, 2024). Кылмыштуулук менен күрөшүүдө адамдардын жеке жашоосун коргоо жана этикалык нормаларды сактоо маанилүү. Бирок, бул маселелерди чечүүдө этият болушу керек жана адилеттүүлүктү сактоо менен тең салмактуу болушу керек.

Санариптик криминология технологиянын тез өзгөрүп турган табиятынан улам тынымсыз өнүгүп келе жаткан тармак. Ошондуктан, бул негизги түшүнүктөр тынымсыз кайра каралып, жаңыланып турат. Бирок, бул түшүнүктөр санариптик кылмыштар менен күрөшүүдө натыйжалуу иш-аракет үчүн негизги негиз болуп саналат.

Санариптик издердин маанилүүлүгү жана аныктоо үчүн колдонулган куралдар

Санариптик издер бул кылмыш процесстери учурунда санариптик маалымат каражаттарында калтырылган электрондук далилдер (Baykara et al., 2013). Бул издер кылмышкерлерди аныктоодо, кылмыштарды далилдөөдө жана сот процессинде колдонулат. Санариптик криминологияда колдонулган инструменттер санариптик издерди аныктоо жана талдоо үчүн маанилүү ролду ойнойт. Аларга санарип далилдерди чогултуу программасы (C. Singh et al., 2022), маалыматтарды калыбына келтирүү куралдары (Tomer et al., 2017), маалыматтарды талдоочу программалык камсыздоо жана санариптик коопсуздук куралдары кирет.

Кибер коопсуздук чөйрөсү учурда барган сайын маанилүү болуп баратат. Тез өнүгүп жаткан технология менен санариптик дүйнөдө коркунучтар да көбөйүүдө. Бул кооптонуулар менен күрөшүү жана маалыматтык коопсуздукту камсыз кылуу үчүн ар кандай инструменттер жана ыкмалар колдонулат. Киберкоопсуздук куралдары - бул тармактарды, системаларды

жана маалыматтарды коргоо жана коркунучтарды, кылмышкерлердин изин аныктоо жана аларга жооп берүү үчүн колдонулган программалык камсыздоо.

Буга байланыштуу киберкоопсуздук боюнча эксперттер жана адистер тарабынан куралдардын кеңири спектри колдонулат. Бул инструменттер тармакты сканерлөө жана чалгындоодон аялуу жерлерди аныктоого, зыяндуу программаларды жок кылууга жана санариптик далилдерди изилдөөгө чейин ар кандай максаттар үчүн иштелип чыккан.

Төмөндө, киберкоопсуздук жана электрондук криминалистика тармагында кеңири колдонулган куралдардын талдоосу төмөндө келтирилди.

Жадыбал 1. Адабият талдоо жыйынтыктары

Куралдар	Колдонуу чөйрөсү	Акысы	Артыкчылыгы	Кемчилиги
1. Wireshark (Iqbal & Naaz, 2019)	Тармак анализи	Акысыз	Кеңири протоколдук колдоо, колдонууга оңой	Жогорку трафикте начар көрсөткүч
2. Metasploit (Balajinarayan, 2019)	Penetration тест	Акылуу	күчтүү эксплойт жана чабуул сценарийлери	Акы төлөнүүчү версия көбүрөөк функционалдуу
3. Nmap (Mohammed et al., 2022)	Тармакты табуу жана сканерлөө	Акысыз	Тез жана натыйжалуу тармак сканерлөө	Кээ бир Firewall дор аркылуу аныктоого болот
4. Burp Suite (Kore et al., 2022)	Веб тиркеме тести	Акылуу	Комплекстүү веб-тиркеме тестирилөө куралдары	Жогорку баа
5. Snort (Tudosí et al., 2022)	Тармактык мониторинг жана кол тамга тести	Акылуу	Кол тамгага негизделген чабуулду бат аныктоо	Жогорку денгээлдеги туура эмес позитивдүү ката өлчөмү
6. John the Ripper (Marchetti & Bodily, 2022)	Сырсөз бузуу	Акылуу	Бир нече сырсөздү бузуу мүмкүнчүлүктөрү	Кээ бир татаал сырсөздөрдү бузуудагы кыйынчылык
7. Maltego (Schwarz & Creutzburg, 2021)	Маалымат чогултуу жана талдоо	Акылуу	Графиктердин негизинде маалыматтарды чогултуу жана талдоо	Колдонуучуга ыңгайлуу эмес
8. Aircrack-ng (John et al., n.d.)	Зымсыз тармак коопсуздугу	Акылуу	Зымсыз тармактарда аялууларды аныктоо жана кол салуу	Орнотуу жана колдонуу татаал
9. MailXaminer (Ghafarian, 2020)	электрондук почта анализи	Акылуу	Комплекстүү электрондук почта анализи мүмкүнчүлүктөрү	Колдонуучу интерфейси бир аз татаал

10. Forensic Toolkit (FTK) (Altulaihan et al., 2023)	Санариптик изилдөө	Акылуу	файл форматын колдоо	Жогорку система талаптары

Бул куралдар киберкоопсуздук боюнча эксперттерге ар кандай коркунучтар менен күрөшүүгө жана алардын тармактарын коопсуз сактоого жардам берсе, электрондук почтанын криминалистикасынын куралдары электрондук почта трафигин текшерүү, контент анализи, email header анализи менен кылмыштарды аныктоого жана санариптик далилдерди чогултууга жардам берет. Бирок, ар бир курал артыкчылыктары жана кемчиликтери бар. Кээ бирлери колдонуучуга ыңгайлуу интерфейстер менен келет, ал эми башкалары татаал конфигурацияга же кымбатка турат (Жадыбал 1.).

Натыйжада, киберкоопсуздук жана электрондук криминалистика тармагында колдонулган инструменттер санариптик дүйнөдөгү коопсуздук көйгөйлөрү менен күрөшүүдө маанилүү ролду ойнойт. Бирок, бул куралдар этикалык жана укуктук стандарттарга ылайык колдонулушу маанилүү жана колдонуучулар бул куралдарды колдонууда этият болушу керек (Winter & Gundur, 2024).

Мындан тышкары, санарип криминология изилдөөлөр этикалык жана укуктук аспектилер каралышы керек болгон аймак болуп саналат. Маалыматтын купуялыгы, маалыматтардын коопсуздугу, маалымат алмашуу жана юридикалык процесстер сыяктуу маселелер санариптик криминологияны изилдөөдө каралышы керек болгон этикалык жана укуктук аспектилер болуп саналат (Winter & Gundur, 2024). Изилдөөчүлөр бул маселелер боюнча этикалык эрежелерди жана укуктук ченемдерди сактоого тийиш.

Санариптик криминологиянын изилдөөлөрүнүн көйгөйлөрү жана келечеги

Санариптик криминологияны изилдөөнүн алдында турган кыйынчылыктар жана мүмкүнчүлүктөр ар түрдүү. Тез өнүгүп жаткан социалдык чындык (social reality) реалдуу убакыт режиминде кылмыштуу көрүнүштөрдү көзөмөлдөө үчүн «сандык криминология парадигмасына» жана «эсептөөчү криминологияга» өтүүнү талап кылат (Приколотина, 2022)

Санариптик кылмыштардын өсүп келе жаткан татаалдыгы, учурдагы криминологиялык ыкмаларга критикалык баа берүүнү жана санариптик кылмыштарга каршы күрөшүүнүн теориялык негизин иштеп чыгууну талап кылат (Serebrennikova & Serebrennikova, 2021; Серебренникова, 2020). Санариптик криминалистика санариптик кылмыш иш-аракеттерин жана киберчабуулдарды иликтөөдө маанилүү ролду ойнойт жана санариптик иликтөөдө эффективдүү методдор менен куралдардын зарылдыгын баса белгилейт (Khan et al., 2022). Кошумчалай кетсек, санариптик байланыштын теңтуштардын таасирине (Peer influence) жана кылмыштуулукка тийгизген таасири оффлайн механизмдердин кибермейкиндикке кеңейүүсүн баса белгилейт жана кылмыштуу жүрүм-турумду түшүнүү үчүн жаңы чакырыктарды жана мүмкүнчүлүктөрдү берет (McCuddy, 2022). Санариптик криминология боюнча изилдөөлөрдүн келечеги бул көйгөйлөрдү инновациялык методологиялар жана теориялык негиздер аркылуу чечүүдө турат. Буга байланыштуу

изилдөөлөр жаңы ыкмаларды иштеп чыгууга, биргелешкен тармактарды түзүүгө жана этикалык стандарттарды бекемдөөгө басым жасашы керек.

Андан сырткары, санариптик криминологияны изилдөөдө кээ бир кыйынчылыктарга туш болушу мүмкүн. Буларга техникалык татаалдык, тез өзгөрүүчү технологиялар, маалыматтардын көптүгү, маалыматтардын тактыгы жана кызматташуунун жоктугу сыяктуу факторлор кирет. Келечекте санариптик криминология чөйрөсү дагы көбүрөөк мааниге ээ болот деп күтүлүүдө. Бул чөйрөдөгү изилдөөлөр жаңы техникаларды иштеп чыгууга, кызматташуу тармактарын түзүүгө жана этикалык стандарттарды бекемдөөгө багытталышы керек.

Колдонуу аймактары жана мисалдар

Санариптик криминологияны изилдөөнүн колдонуу чөйрөлөрү абдан кеңири. Бул аймактарда кибер кылмыштуулук, санариптик алдамчылык, балдарга карата зордук-зомбулук, маалыматтарды бузуу жана хакерлик сыяктуу маселелер кирет.

Киберкылмыш ар кандай ыкмалар, анын ичинде фишинг, бөлүштүрүлгөн кызматтан баш тартуу (DDoS), кесепеттүү программаларды жайылтуу жана башкалар аркылуу ишке ашырыла турган чабуул ыкмаларын камтыйт. Киберкылмыштарды иликтөө көбүнчө тармактык трафикти талдоо, санариптик мониторинг, маалыматтарды көзөмөлдөө жана киберкоопсуздук куралдарын колдонууну камтыйт. Кошумчалай кетсек, кибер кылмыштуулуктун алдын алуу үчүн кирүү тесттери жана аялуу жерлерди сканерлөө сыяктуу активдүү чаралар көрүлүшү мүмкүн. Мисалы, 2014-жылы Yahoo системаларына жасалган чабуулдун жыйынтыгында хакерлер 500 миллион колдонуучунун маалыматтарын уурдап кетишкен (Daswani & Elbayadi, 2021). Фишингдик чабуулдар адамдардын жеке маалыматтарын зыяндуу максаттарда колдонууга багытталган киберкылмыштуулуктун кеңири таралган түрү катары белгиленет (Aslam & Nassif, 2023; Bhavsar et al., 2018).

Бул кылмыштардын алдын алуу жана кылмышкерлерди жоопко тартуу боюнча натыйжалуу стратегияларды иштеп чыгуу санариптик криминология тармагынын орчундуу максаты болуп саналат. Бул жагынан алганда, тиешелүү колдонуу ыкмаларын колдонуу жана тынымсыз жаңыланып жаткан технологиялык куралдар менен колдоого алынган изилдөөлөрдү жүргүзүү санариптик криминологияны өнүктүрүүгө жана анын кылмыштуулукка каршы күрөшүүдөгү натыйжалуулугуна өбөлгө түзөт. Тергөөчүлөр киберкылмыштарды алдын алуу жана чабуул жасагандарды аныктоо үчүн маалыматтарды талдоо, санариптик мониторинг, кибер коркунучтарды чалгындоо жана санариптик криминалистика ыкмалары сыяктуу түрдүү куралдарды колдонушат.

Дүйнөлүк тажрыйба

Киберкоопсуздук кылмыштары боюнча глобалдык изилдөөлөр улуттук жана эл аралык деңгээлдеги көйгөйлөрдүн көбөйүп жатканын көрсөтүп турат. Бул жааттагы адабияттар киберкылмыштуулук менен натыйжалуу күрөшүү үчүн эл аралык кызматташтыктын жана күчтүү укук коргоо органдарынын маанилүүлүгүн баса белгилейт (Sumadinata, 2023). Изилдөөлөр эл аралык, улуттук, институционалдык жана жеке деңгээлдеги ар кандай көз

караштарды карап чыгуу менен киберкоопсуздуктун глобалдык тенденцияларын жана өнүгүүлөрүн талдоого багытталган (Dhawan et al., 2021)

Бирок, изилдөөлөр киберкылмыштуулуктун татаалдыгына басым жасап, бул жаатта түшүнүктөрдү жана тажрыйбаларды бөлүшүүнүн маанилүүлүгүн баса белгилөө менен, андан аркы изилдөөлөрдү колдоду (Moneva et al., 2023). Киберчабуулдардын жайылышы, өзгөчө COVID-19 пандемиясынан улам санариптик трансформациянын ылдамдашы менен системалуу изилдөөлөрдү жана эксперттик корутундуларды эске алуу менен кол салуу ыкмаларын аныктоого жана коргоо фреймворторун иштеп чыгууга алып келди (Verma & Shri, 2022). Кошумчалай кетсек, ар кайсы өлкөлөрдө киберкоопсуздукту кабылдоо жана тенденциялары боюнча изилдөөлөр веб-майнинг жана машина үйрөнүү ыкмаларын колдонуу менен жүргүзүлгөн (Quisumbing, 2017).

Киберкылмыштуулук боюнча аткарылган изилдөөлөрдү карап чыга турган болсок, киберкылмыш ииздерин социалдык тармактарда (Scanlon, Breitinger, et al., 2023), IoT - нерселердин интернетинде (Alazab et al., 2023), метаверс (Metaverse) планформаларында (Seo et al., 2023), блокчейн технологияларды колдонуу менен иштелип чыккан системаларда (Ramazhamba & Venter, 2023) ж.б.у.с. технологияларды издөө боюнча көптөгөн изилдөөлөр аткарылганын көрө алабыз. Мисалы, Chrome веб-браузеринде Discord деп аталган социалдык медиа тиркемесинин калдыктарын карап чыккан изилдөөдө, жөнөкөй тексттеги артефакттар Google Chrome сактагыч жерлеринен, кэш жана башка көптөгөн жерлерден алынаарын аныктаган (Gupta et al., 2023). Авторлор бул ыкма менен төлөм маалыматы, жөнөтүлгөн билдирүүлөр, эсеп жөндөөлөрү, сүйлөшүүлөр, жүктөлгөн тиркемелер жана башка көптөгөн артефакттарды калыбына келтиргенин жана бул топтолгон маалыматтын бардыгын соттук иликтөөдө колдонууга болоорун айтууда.

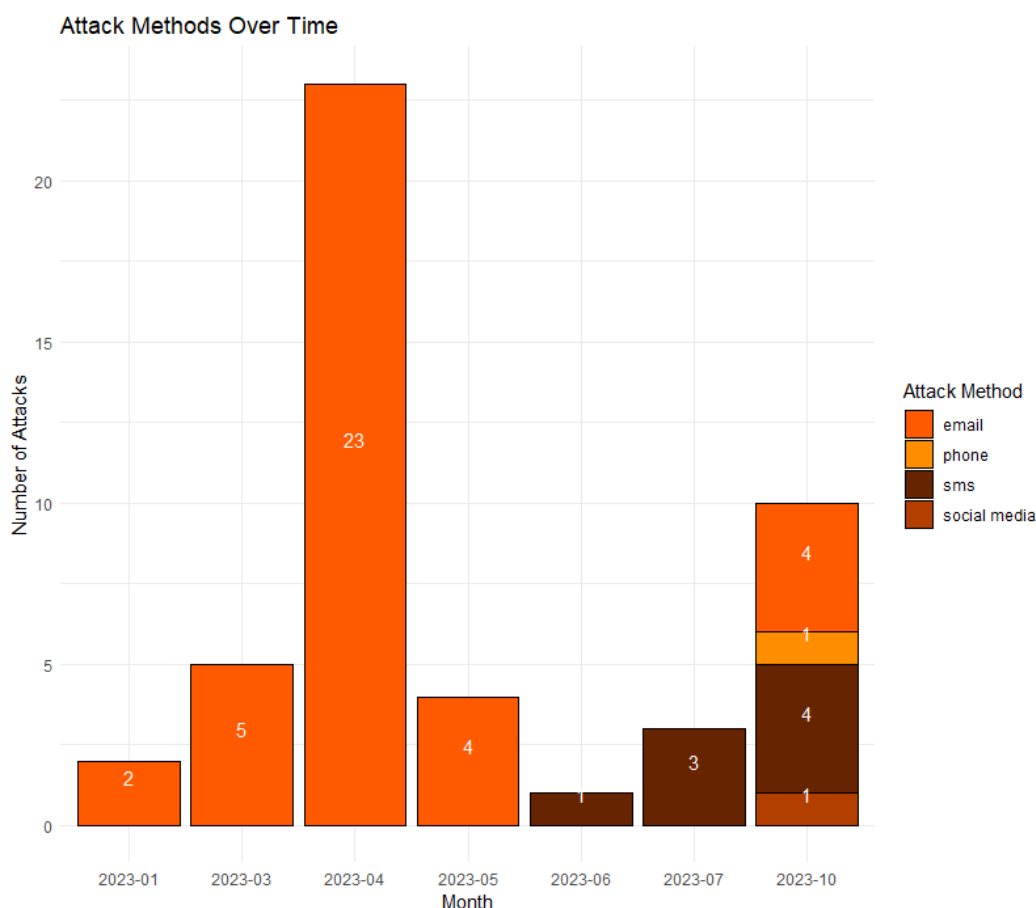
Ал эми кылмыш издерин топтоо ыкмалары жана аспаптарга өтө турган болсок, ыкмалар көбүнчө физикалык жана санариптик далилдерди аныктоону, сактоону жана талдоону камтыганы айтылат (Alazab et al., 2023).

Санарип криминалистикасында бир нече кыйынчылыктар бар экенин дагы көптөгөн изилдөөчүлөр баса белгилөөдө. Көбүнчө кыйынчылыктар, азыркы технологиялар татаал жана өнүгүп жаткан тармакка айланганынан чыгып келгенин айтууда (Alazab et al., 2023). Мисалы, нерселердин интернетиндеги негизги көйгөйлөрдүн бири - нерселер түзмөктөрүнүн жана алардын ар кандай операциялык системаларынын, аппараттык конфигурацияларынын жана байланыш протоколдорунун көп түрдүүлүгү. Мунун тышында, акыркы учурда жасалма интеллекттин өнүгүшү дагы киберкылмыштуулук аренасын өтө кескин түрдө алмаштыруусу дагы көптөгөн изилдөөчүлөрдүн көңүлүн бурууда (Scanlon, Breitinger, et al., 2023; Scanlon, Nikkel, et al., 2023). Кошумчалай кетсек, маалымат технологиялар тармагында стандартташтыруунун жана жөнгө салуунун жоктугу бул түзмөктөрдөн алынган соттук далилдердин аныктыгын жана ишенимдүүлүгүн аныктоону кыйындатканын изилдөөчүлөр баса белгилөөдө.

Кыргызстандагы учурдагы абал

Өлкөлөрдүн киберкоопсуздук абалы алардын өнүгүү деңгээлине жана ресурстарына жараша ар кандай болушу мүмкүн. Өнүккөн өлкөлөр жалпысынан киберкоопсуздуктун күчтүү инфраструктураларына, жогорку технологиялык компетенцияларга жана киберкоопсуздук боюнча маалымдуулукка жетилген мамилеге ээ болсо да, өнүгүп келе жаткан өлкөлөр же айрым географиялык аймактардагы өлкөлөр чектелген ресурстарга жана инфраструктуралык кемчиликтерге туш болушу мүмкүн.

Айрыкча, Кыргызстан сыяктуу өлкөлөр электрондук почта чабуулдарына дуушар болушу мүмкүн. Кыргызстанда электрондук почта аркылуу жөнөтүлгөн коркутуп-үркүтүүчү билдирүүлөрдүн көрсөткүчү 79,2%ды түзгөнү аныкталган (Kaktus.Kg, 2023). Бул өлкөнүн киберкоопсуздук инфраструктурасынын чектелгендигинен же киберкоопсуздук боюнча жетишсиз маалымдуулугунан улам, электрондук почта чабуулдарына көбүрөөк алсыз болуп калганын көрсөтүп турат.



Сүрөт 1. Кактус Медиа тарабынан 2023-жылы Бомба кабары тууралуу Кыргызстанда жарыяланган маалыматтарга негизделген чачыранды диаграмма.

Электрондук почта, социалдык медиа жана байланыш тиркемелери сыяктуу ар кандай байланыш каналдары аркылуу коркунучтарды талдоо кибер коопсуздук саясатын иштеп чыгууда жана коргонуу стратегияларын түзүүдө абдан маанилүү. Кыргызстанда жүргүзүлгөн изилдөөлөр көрсөткөндө (Сүрөт 1), электрондук криминалистика санариптик криминалистика

тармагында маанилүү роль ойнойт. Изилдөөнүн бул түрү киберкылмыштуулук жана коркунучтар байланыш каналдарына жараша кандайча өзгөрүп жана айырмаланарын түшүнүү үчүн маанилүү. Бул өз кезегинде Кыргызстан сыяктуу өлкөлөрдө электрондук почтанын криминалистикасына көңүл буруу кибер кылмыштуулукка каршы күрөшүүдө эффективдүү стратегияларды аныктоого салым кошо алат.

Айрыкча, мындай байланыш каналдарын туура эмес колдонууга байланыштуу фишинг сыяктуу киберчабуул ыкмаларын да баса белгилеп кетүү зарыл. Фишинг – бул колдонуучулардын жеке маалыматын алуу үчүн адаштырууга багытталган социалдык инженердик чабуулдун бир түрү (Qabajeh et al., 2018). Мындай чабуулдар жасалма веб-сайттар же жасалма электрондук почта даректери аркылуу ишке ашырылып, колдонуучуларды хакерлер тарабынан көзөмөлдөнгөн зыяндуу мазмунга дуушар кылышы мүмкүн. Андыктан киберкылмыштуулук менен күрөшүүдө колдонуучулардын маалымдуулугун жогорулатуу жана түшүндүрүү иштери да маанилүү.

Фишинг сыяктуу ыкмалар олуттуу коркунуч туудураарын эске алып, каржы мекемелери менен колдонуучулардын ортосундагы ишенимди камсыз кылуу үчүн чаралар көрүлгө тийиш. Мисалы, DemirBank сыяктуу мекемелер өз кардарларын мындай алдамчылык аракеттерине каршы маалымдайт (Demirbank.Kg, 2024). Банк колдонуучуларга DemirBankтын жасалма эсептери жана алдамчылык аракеттери тууралуу эскертүү менен кардарларга өздөрүнүн жеке маалыматтарын коргоого жардам берет. Мындай эскертүүлөр кардарларды кабардар кылып, алардын киберкылмышкерлердин алдамчылык аракеттерин таанууга жана сактык чараларын көрүүгө өбөлгө түзөт.

Акыркы учурда көбөйгөн фишинг чабуул аракеттеринен улам, Кыргыз Республикасынын Жеке маалыматтарды коргоо боюнча мамлекеттик агенттик маалымат кат чыгарган (Economist.kg, 2024). Андан сырткары Оптима Банк кардарларына жасалма веб-сайттар жана алдамчылык издөө менен көбөйүп кеткен алдамчылык фактыларынан этият болууга кеңеш берет жана кардарлардын жеке маалыматтары менен бөлүшпөөгө, шектүү шилтемелерге чыкпоого жана шектүү издөөлөрдөн этият болууга чакырат (OptimaBank, 2024). Ага кошумча учурда киберчабуул жасоого аракет жасагандардын күн санап өнүгүп жаткандыгына байланыштуу банк кызматкерлери дайыма маалыматтык иш-чараларды өткөрүү менен бул маселе боюнча түшүндүрүү иштерин жүргүзүүдө. Алар жасалма сайттар аркылуу колдонуучуларды алдоо жолу менен колдонуучу маалыматын уурдоого аракет кылып жатышат деп билдирет. Ошондуктан, колдонуучулар банк тарабынан жөнөтүлгөн маалыматты бөлүшпөшү керек жана банктын расмий сайтына же мобилдик тиркемесин гана колдонуп, шектүү иш-аракеттер банкка дароо билдирилиши керектиги айтылат (Mbank, 2024).

Корутунду жана сунуштар

Санарип криминологиясы "виртуалдык" дүйнөдө болуп жаткан кылмыш процесстеринин жүрүшүндө түзүлгөн санариптик издерди аныктоо жана талдоо үчүн маанилүү дисциплина болуп саналат. Бул обзордук макалада санариптик криминологиянын негизги түшүнүктөрүн түшүндүрүү, колдонулган инструменттер жана ыкмалар, ошондой эле этикалык жана укуктук аспектилери жөнүндө маалымат берилди. Мындан тышкары, колдонуу аймактары жана кейс изилдөөлөр баса белгиленди. Санариптик криминология тармагында

иштеген изилдөөчүлөр, студенттер жана кызыкдар тараптар үчүн бул макала маалымдама булагы болуп калат.

Адабият

1. Alazab, A., Khraisat, A., Singh, S., Alazab, A., Khraisat, A., & Singh, S. (2023). *A Review on the Internet of Things (IoT) Forensics: Challenges, Techniques, and Evaluation of Digital Forensic Tools*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109840>
2. Altulaihan, E., Alismail, A., Hafizur Rahman, M. M., & Ibrahim, A. A. (2023). Email Security Issues, Tools, and Techniques Used in Investigation. *Sustainability*, 15(13), 10612.
3. Arakerimath, A., & Gupta, P. K. (2015). Digital footprint: Pros, cons, and future. *International Journal of Latest Technology in Engineering*, 4(10), 52–56.
4. Aslam, S., & Nassif, A. B. (2023). Phish-identifier: Machine Learning based classification of Phishing attacks. *2023 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)*, 1–6. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10180869/>
5. Balajinarayan, B. (2019). A Study on Metasploit Payloads. *International Journal of Cyber-Security and Digital Forensics*, 8(4), 298–308.
6. Baykara, M., Daş, R., & Karadoğan, İ. (2013). Bilgi güvenliği sistemlerinde kullanılan araçların incelenmesi. *1st International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS'13)*, 20, 21. https://bgys.iku.edu.tr/sites/bgys/files/inline-files/Bilgi%20G%C3%BCvenli%C4%9Fi%20Sistemlerinde%20Kullan%C4%B1lan%20Ar a%C3%A7lar%C4%B1n%20C4%B0ncelenmesi_0.pdf
7. Bhavsar, V., Kadlak, A., & Sharma, S. (2018). Study on phishing attacks. *International Journal of Computer Applications*, 182(33), 27–29.
8. Buchanan, B. (2020). *The hacker and the state: Cyber attacks and the new normal of geopolitics*. Harvard University Press. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NE3SDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=hacker+attacks+network+security&ots=MEiekiV82y&sig=WyMvFub_j-G9AoR2gLOCKjO69Nw
9. Daswani, N., & Elbayadi, M. (2021). The Yahoo Breaches of 2013 and 2014. In N. Daswani & M. Elbayadi, *Big Breaches* (pp. 155–169). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6655-7_7
10. Demirbank.kg. (2024). Demirbank.Kg. <https://demirbank.kg/ru/about/news/news-detail?slug=demirbank-33>
11. Dhawan, S. M., Gupta, B. M., & Elango, B. (2021). Global Cyber Security Research Output (1998–2019): A Scientometric Analysis. *Science & Technology Libraries*, 40(2), 172–189. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2020.1840487>
12. Di Nicola, A. (2022). Towards digital organized crime and digital sociology of organized crime. *Trends in Organized Crime*. <https://doi.org/10.1007/s12117-022-09457-y>
13. Economist.kg. (2024, March 12). Фишинг, социальная инженерия, кража данных. Как обезопасить себя от телефонных мошенников? Economist.kg. <https://economist.kg/pravo-znat/2024/03/12/fishingh-sotsialnaia-inzhienieria-krazha-dannykh-kak-raspoznat-tieliefonnykh-moshiennikov/>
14. Ghafarian, A. (2020). An empirical analysis of email forensics tools. Available at SSRN 3624617. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3624617
15. Gupta, K., Varol, C., & Zhou, B. (2023). Digital forensic analysis of discord on google chrome. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 44, 301479. <https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2022.301479>
16. Holt, T. J., Bossler, A. M., & Seigfried-Spellar, K. C. (2022). *Cybercrime and digital*

- forensics: An introduction. Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429343223/cybercrime-digital-forensics-thomas-holt-adam-bossler-kathryn-seigfried-spellar>
17. Iqbal, H., & Naaz, S. (2019). Wireshark as a tool for detection of various LAN attacks. *Int. J. Comput. Sci. Eng*, 7(5), 833–837.
 18. Ivanova, M., & Stefanov, S. (2023). Digital Forensics Investigation Models: Current State and Analysis. *2023 8th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech)*, 1–4. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10193176/>
 19. Jacob, J., Peters, M., & Yang, T. A. (2020). Interdisciplinary Cybersecurity: Rethinking the Approach and the Process. In K.-K. R. Choo, T. H. Morris, & G. L. Peterson (Eds.), *National Cyber Summit (NCS) Research Track* (Vol. 1055, pp. 61–74). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31239-8_6
 20. John, E., Kalu, C., & Asuquo, P. (n.d.). *Comparative Performance Analysis Of Cybersecurity Tools On A Wireless Network With WPA2 Encryption*. Retrieved April 22, 2024, from <http://www.jmest.org/wp-content/uploads/JMESTN42354196.pdf>
 21. Kaktus.kg. (2023). Kaktus.Kg.
https://kaktus.kg/doc/11835_bishkekтеги_мектептерге_университеттерге_кайрадан_бомба_тыяраалы_билдирүү_түшүтү.html
 22. Khan, A. A., Shaikh, A. A., Laghari, A. A., Dootio, M. A., Rind, M. M., & Awan, S. A. (2022). Digital forensics and cyber forensics investigation: Security challenges, limitations, open issues, and future direction. *International Journal of Electronic Security and Digital Forensics*, 14(2), 124. <https://doi.org/10.1504/IJESDF.2022.121174>
 23. Kore, A., Hinduja, T., Sawant, A., Indorkar, S., Wagh, S., & Rankhambe, S. (2022). Burp Suite Extension for Script based Attacks for Web Applications. *2022 6th International Conference on Electronics, Communication and Aerospace Technology*, 651–657. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10009116/>
 24. Kotari, M., & Chiplunkar, N. N. (2020). A Survey on Detection and Analysis of Cyber Security Threats Through Monitoring Tools. In *Handbook of Research on Intrusion Detection Systems* (pp. 77–104). IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/a-survey-on-detection-and-analysis-of-cyber-security-threats-through-monitoring-tools/251798>
 25. Marchetti, K., & Bodily, P. (2022). John the Ripper: An Examination and Analysis of the Popular Hash Cracking Algorithm. *2022 Intermountain Engineering, Technology and Computing (IETC)*, 1–6. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9796671/>
 26. Mariani, L. A., Ornelas, J. R. H., & Ricca, B. (2023). *Banks' Physical Footprint and Financial Technology Adoption*. Inter-American Development Bank, Department of Research and Chief Economist. <https://www.aeaweb.org/conference/2024/program/paper/hBsZrffn>
 27. Marin, E., Almukaynizi, M., Sarkar, S., Nunes, E., Shakarian, J., & Shakarian, P. (2021). *Exploring Malicious Hacker Communities: Toward Proactive Cyber-Defense*. Cambridge University Press.
[https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=BzMiEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Ericsson,+Marin.,+Mohammed,+Almukaynizi.,+Soumajyoti,+Sarkar.,+Eric,+Nunes.,+Jana,+Shakarian.,+Paulo,+Shakarian.,+Edward,+G.,+Amoroso.+\(2021\).+Exploring+Malicious+Hacker+Communities:+Toward+Proactive+Cyber-Defense.+++&ots=DiRawunCjo&sig=0S92fW_I3Cl0WQQZz_YhicCFYa8](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=BzMiEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Ericsson,+Marin.,+Mohammed,+Almukaynizi.,+Soumajyoti,+Sarkar.,+Eric,+Nunes.,+Jana,+Shakarian.,+Paulo,+Shakarian.,+Edward,+G.,+Amoroso.+(2021).+Exploring+Malicious+Hacker+Communities:+Toward+Proactive+Cyber-Defense.+++&ots=DiRawunCjo&sig=0S92fW_I3Cl0WQQZz_YhicCFYa8)
 28. Mbank. (2024). <https://www.cbk.kg/ru/news/1499>
 29. McCuddy, T. (2022). Digital Disclosure of Delinquency: Online Peers and the Sharing of Offline Crime. *Crime & Delinquency*, 68(13–14), 2554–2580. <https://doi.org/10.1177/00111287211067179>
 30. Milenkovic, D. (2023). CYBER SECURITY AND DATA COLLECTION. *Security Science Journal*, 4(1), 102–118.
 31. Mohammed, F., Rahman, N. A. A., Yusof, Y., & Juremi, J. (2022). Automated nmap toolkit.

- 2022 International Conference on Advancements in Smart, Secure and Intelligent Computing (ASSIC), 1–7. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10088375/>
32. Moneva, A., Leukfeldt, E. R., & Romagna, M. (2023). Fieldwork Experiences Researching Cybercriminals. In A. M. Díaz-Fernández, C. Del-Real, & L. Molnar (Eds.), *Fieldwork Experiences in Criminology and Security Studies* (pp. 511–533). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-41574-6_27
 33. OptimaBank. (2024). https://www.optimabank.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=5010:attention-there-was-a-phishing-page-in-order-to-steal-funds-from-cards&catid=4&lang=ru&Itemid=110
 34. Paul Joseph, D., & Norman, J. (2020). A Review and Analysis of Ransomware Using Memory Forensics and Its Tools. In S. C. Satapathy, V. Bhateja, J. R. Mohanty, & S. K. Udgata (Eds.), *Smart Intelligent Computing and Applications* (Vol. 159, pp. 505–514). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9282-5_48
 35. Qabajeh, I., Thabtah, F., & Chiclana, F. (2018). A recent review of conventional vs. Automated cybersecurity anti-phishing techniques. *Computer Science Review*, 29, 44–55.
 36. Quisumbing, L. A. (2017). Global Perspectives on Cyber security Using Latent Dirichlet Allocation Algorithm. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(20), 10310–10323.
 37. Ramazhamba, P. T., & Venter, H. S. (2023). Using distributed ledger technology for digital forensic investigation purposes on tendering projects. *International Journal of Information Technology*, 15(3), 1255–1274. <https://doi.org/10.1007/s41870-023-01215-9>
 38. Sangwan, S. (2022). A REVIEW ON CYBER CRIME PREVENTION USING STEGANOGRAPHY. *International Journal for Research Publication and Seminar*, 13(1), 176–181. <https://jrps.shodhsagar.com/index.php/j/article/view/226>
 39. Scanlon, M., Bretinger, F., Hargreaves, C., Hilgert, J.-N., & Sheppard, J. (2023). ChatGPT for digital forensic investigation: The good, the bad, and the unknown. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 46, 301609. <https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2023.301609>
 40. Scanlon, M., Nikkel, B., & Geradts, Z. (2023). Digital forensic investigation in the age of ChatGPT. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 44,. <https://forensicsandsecurity.com/papers/ChatGPT.php>
 41. Schwarz, K., & Creutzburg, R. (2021). Design of professional laboratory exercises for effective state-of-the-Art OSINT investigation tools-Part 3: Maltego. *Electronic Imaging*, 33, 1–23.
 42. Semko, M., & Krakhmalyov, O. (2023). Electronic information as evidence. *Вестник Национального Технического Университета “ХПИ.”* <https://doi.org/10.20998/2227-6890.2021.1.07>
 43. Seo, S., Seok, B., & Lee, C. (2023). Digital forensic investigation framework for the metaverse. *The Journal of Supercomputing*, 79(9), 9467–9485. <https://doi.org/10.1007/s11227-023-05045-1>
 44. Serebrennikova, A. V., & Serebrennikova, M. S. (2021). Criminological innovations in criminality prevention: Status and perspectives. *SHS Web of Conferences*, 108, 03002. https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/19/shsconf_blf2021_03002/shsconf_blf2021_03002.html
 45. Singh, C., Tara, H., & Mishra, A. (2022). Digital Evidence Collection. In *Manual of Crime Scene Investigation* (pp. 145–156). CRC Press. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003129554-9/digital-evidence-collection-chintan-singh-harshita-tara-amarnath-mishra>
 46. Singh, S., & Kumar, S. (2020). Qualitative Assessment of Digital Forensic Tools. *Asian J. Electr. Sci*, 9(1), 25–32.

47. Sumadinata, W. S. (2023). CYBERCRIME AND GLOBAL SECURITY THREATS: A CHALLENGE IN INTERNATIONAL LAW. *Russian Law Journal*, 11(3), 438–444.
48. Tomer, S., Apurva, A., Ranakoti, P., Yadav, S., & Roy, N. R. (2017). Data recovery in Forensics. *2017 International Conference on Computing and Communication Technologies for Smart Nation (IC3TSN)*, 188–192. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8284474/>
49. Tudosi, A.-D., Balan, D. G., & Potorac, A. D. (2022). New Snort rule for detection and prevention of SMTP e-mail bomb attacks. *2022 International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, 78–84. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9786213/>
50. van der Kleij, R., Wijn, R., & Hof, T. (2020). An application and empirical test of the Capability Opportunity Motivation-Behaviour model to data leakage prevention in financial organizations. *Computers & Security*, 97, 101970.
51. Verma, A., & Shri, C. (2022). Cyber Security: A Review of Cyber Crimes, Security Challenges and Measures to Control. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 097226292210747. <https://doi.org/10.1177/09722629221074760>
52. Winter, C., & Gundur, R. V. (2024). Challenges in gaining ethical approval for sensitive digital social science studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 27(1), 31–46. <https://doi.org/10.1080/13645579.2022.2122226>
53. Приколотина, Ю. Л. (2022). Проблемы и возможности криминологических исследований в условиях преобразующейся реальности. *Вестник Полоцкого Государственного Университета. Серия Д. Экономические и Юридические Науки*, 12, 152–157.
54. Серебренникова, А. В. (2020). Криминологические проблемы цифрового мира (Цифровая криминология). *Всероссийский Криминологический Журнал*, 14(3), 423–430.