

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ.
ГЕОГРАФИЯ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ.
ГЕОГРАФИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. CHEMISTRY. BIOLOGY. GEOGRAPHY

e-ISSN: 1694-8688

№2(5)/2024, 85-92

ГЕОГРАФИЯ

УДК: 379.85.

DOI: [10.52754/16948688_2024_2\(5\)_11](https://doi.org/10.52754/16948688_2024_2(5)_11)

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА

ГЛОБАЛДЫК КЛИМАТТЫН ӨЗГӨРҮШҮНҮН ШАРТЫНДА СПОРТТУК ТУРИЗМ

SPORTS TOURISMIN THE CONTEXT OF GLOBAL CLIMATE CHANGE

Момошева Гулиза Абылкасымовна

Момошева Гулиза Абылкасымовна

Momosheva Guliza Abylkasymovna

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

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

Candidate of Geography, Associate Professor, Osh State University

m.guliza85@gmail.com

Сабиров Сулайман Абдикалилович

Сабиров Сулайман Абдикалилович

Sabirov Sulaiman Abdikalylovich

старший преподаватель, Ошский государственный университет

ага окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

ssabirov87@mail.ru

Сатиев Талайбек Адылбекович

Сатиев Талайбек Адылбекович

Satiev Talaybek Adilbekovich

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

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

tsatiev@oshsu.kg

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА

Аннотация

В статье рассматривается влияние глобальных изменений климата на спортивный туризм и анализируются меры адаптации, которые могут способствовать устойчивому развитию этой сферы. Исследование выявляет основные климатические изменения, такие как повышение температуры, сокращение снежного покрова и увеличение частоты экстремальных погодных явлений, которые негативно влияют на туристские зоны, особенно в горных регионах. Обсуждаются экономические и экологические последствия, а также предлагаются адаптационные стратегии, включая использование искусственного снега, изменение туристских маршрутов и развитие туристской инфраструктуры. Статья подчёркивает необходимость международного сотрудничества и инвестиции в климатически устойчивую инфраструктуру для сохранения туристской привлекательности регионов и минимизации негативных последствий изменений климата.

Ключевые слова: глобальные изменения климата, спортивный туризм, адаптация, устойчивое развитие, туристская инфраструктура, экономические последствия.

ГЛОБАЛДЫК КЛИМАТТЫН ӨЗГӨРҮШҮНҮН ШАРТЫНДА СПОРТТУК ТУРИЗМ

Аннотация

Макалада глобалдык климаттын өзгөрүшүнүн спорттук туризмге тийгизген таасири каралат жана бул аймактын туруктуу өнүгүүсүнө салым кошо ала турган адаптациялоо чаралары талданат. Изилдөө температуранын жогорулашы, кардын калың катмарынын азайышы жана туризм аймактарына, өзгөчө тоолуу аймактарга терс таасирин тийгизген экстремалдык аба ырайынын жыштыгы сыяктуу негизги климаттык өзгөрүүлөрдү аныктайт. Экономикалык жана экологиялык кесепеттер талкууланып, адаптациялоо стратегиялары, анын ичинде жасалма карды пайдалануу, туристтик маршруттарды өзгөртүү жана туризм инфраструктурасын өнүктүрүү сунушталууда. Макалада аймактардын туристтик жагымдуулугун сактоо жана климаттын өзгөрүшүнүн терс кесепеттерин азайтуу үчүн эл аралык кызматташуунун жана климатка туруктуу инфраструктурага инвестиция тартуунун зарылдыгы баса белгиленет.

Ачкыч сөздөр: глобалдык климаттын өзгөрүшү, спорттук туризм, адаптация, туруктуу өнүгүү, туризм инфраструктурасы, экономикалык кесепеттер.

SPORTS TOURISM IN THE CONTEXT OF GLOBAL CLIMATE CHANGE

Abstract

The article examines the impact of global climate change on sport tourism and analyzes adaptation measures that can contribute to the sustainable development of this sector. The study identifies key climate changes, such as rising temperatures, reduced snow cover and increased frequency of extreme weather events, which negatively affect tourist areas, especially in mountainous regions. Economic and environmental consequences are discussed, and adaptation strategies are proposed, including the use of artificial snow, changing tourist routes and developing tourist infrastructure. The article emphasizes the need for international cooperation and investment in climate-resilient infrastructure to maintain the tourist attractiveness of regions and minimize the negative effects of climate change.

Keywords: global climate change, sport tourism, adaptation, sustainable development, tourism infrastructure, economic consequences.

Введение

Спортивный туризм является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей туристской индустрии, привлекая миллионы людей по всему миру. Этот вид туризма включает активные виды отдыха, такие как горные восхождения, водные виды спорта, велоспорт, лыжные маршруты и др. Однако в последние десятилетия глобальные изменения климата оказывают всё большее влияние на природные условия, в которых проводятся спортивные мероприятия, что ставит под угрозу не только сами мероприятия, но и устойчивость экосистем, вовлечённых в туристскую деятельность.

Изменения климата, такие, как повышение среднегодовых температур, таяние ледников, изменение режима осадков и экстремальные погодные явления, значительно влияют на состояние и привлекательность туристских зон. В результате многие традиционные направления спортивного туризма сталкиваются с изменениями в продолжительности сезонов, снижением доступности природных ресурсов и ухудшением экологических условий.

Цель статьи – анализ влияния климатических изменений на развитие спортивного туризма, выявление возникающих проблем и предложить возможные адаптационные стратегии, способные обеспечить устойчивое развитие отрасли. Введение экологически чистых технологий, изменение маршрутов и создание климатически адаптированной инфраструктуры станут необходимыми шагами для сохранения спортивного туризма в условиях меняющегося климата.

Тема спортивного туризма в контексте изменения климата становится актуальной не только для регионов с традиционно развитой туристской инфраструктурой, но и для развивающихся стран, таких, как Кыргызская Республика, где туризм является важной частью экономики.

Глобальное изменение климата оказывает существенное влияние на различные сферы человеческой деятельности, в том числе и на туризм. Спортивный туризм, тесно связанный с природными условиями, особенно чувствителен к климатическим изменениям. Понимание взаимосвязей между климатическими, экономическими, социальными и политическими факторами, влияющими на спортивный туризм, является ключевым для разработки эффективных стратегий адаптации.

Повышение средней глобальной температуры – один из наиболее очевидных признаков изменения климата. Это явление оказывает существенное влияние на различные аспекты нашей жизни, и на зимние виды спорта, сокращение зимнего сезона является одним из наиболее прямых последствий потепления. Таяние ледников, уменьшение продолжительности периодов с отрицательными температурами и сокращение снегопада приводят к тому, что традиционный зимний сезон становится все короче. Это создает серьезные проблемы для горнолыжных курортов, катков и других объектов зимнего спорта.

Уменьшение снежного покрова также является серьезной проблемой. Снег – основа для многих зимних видов спорта. Его недостаток приводит к сокращению возможностей для катания на лыжах, сноуборде, беговых лыжах и других зимних активностей. Кроме того, тонкий и нестабильный снежный покров повышает риск лавин и других опасных ситуаций.

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) опубликовала в 2021 году свой шестой оценочный доклад (AR6), посвященный физическим

основам изменения климата. Этот доклад представляет собой наиболее полное и актуальное исследование в данной области, основанное на работах тысяч ученых со всего мира. Доклад подтверждает, что основная причина наблюдаемых изменений климата – антропогенная деятельность. Потепление атмосферы, океана и суши, изменения в криосфере и гидрологическом цикле – все это связано с выбросами парниковых газов. Средняя температура поверхности Земли повысилась примерно на 1,1°C по сравнению с доиндустриальным периодом. Такое потепление является беспрецедентным, по крайней мере, за последние 2000 лет. Частота и интенсивность экстремальных погодных явлений, таких как тепловые волны, сильные дожди, засухи и тропические циклоны, увеличились из-за антропогенного изменения климата. Океан поглотил более 90% избыточного тепла, вызванного человеческой деятельностью, что привело к повышению уровня моря. Этот процесс ускоряется, и за период с 1901 по 2018 год глобальный средний уровень моря поднялся примерно на 0,2 м. Ледники, ледовые щиты и вечная мерзлота претерпевают быстрые изменения. Например, площадь арктического морского льда сократилась примерно на 40% с 1979 года. Основной причиной изменения климата являются выбросы парниковых газов, таких, как углекислый газ и метан. Изменение климата является одной из наиболее серьезных проблем, стоящих перед человечеством. Необходимы срочные и масштабные меры по сокращению выбросов парниковых газов и адаптации к неизбежным изменениям климата [1; 8].

Отчет UNWTO 2019 года подчеркивает значительное влияние изменения климата на туристскую индустрию. Ключевые выводы включают в себя:

- уязвимость туристских направлений: изменение климата повышает уязвимость туристских направлений к стихийным бедствиям, таким, как ураганы, наводнения и лесные пожары;
- негативное воздействие на туристские ресурсы: изменение климата оказывает негативное влияние на природные ландшафты, культурное наследие и биоразнообразие, которые являются ключевыми ресурсами для туризма;
- экономические потери: изменение климата приводит к экономическим потерям в отрасли из-за снижения спроса, повреждения инфраструктуры и сбоев в цепочках поставок;
- социальные и культурные последствия: изменение климата может привести к социальным и культурным последствиям, таким, как перемещение общин и утрата культурного наследия;
- необходимость адаптации и смягчения последствий: туристская индустрия должна адаптироваться к изменению климата и внести свой вклад в усилия по смягчению его последствий [2]. Данный отчет предоставляет всесторонний обзор влияния изменения климата на туристскую индустрию. Он подчеркивает необходимость срочных действий для адаптации к изменению климата и перехода к более устойчивым моделям туризма.

Отметим, что книга Скотта, Геслинга и Холла “Туризм и изменение климата: воздействия, адаптация и смягчение последствий” (2012) является ценным ресурсом для понимания взаимосвязи между туризмом и изменением климата. Авторы подчеркивают необходимость срочных действий для того, чтобы туристская индустрия адаптировалась к изменению климата и внесла свой вклад в построение более устойчивого будущего [3].

Ключевые выводы в книге включают в себя:

- воздействие изменения климата на туризм: авторы подробно рассматривают как прямые, так и косвенные последствия изменения климата для туризма, такие, как изменение погодных условий, повышение уровня моря и негативное воздействие на природное и культурное наследие;
- уязвимость туристских направлений: насколько различные туристские направления подвержены риску из-за изменения климата, учитывая такие факторы, как экономическое развитие, инфраструктура и управление;
- стратегии адаптации в туризме: исследуются различные стратегии, которые туристские предприятия и направления могут использовать для снижения негативного воздействия изменения климата.
- усилия по смягчению последствий в туристском секторе: рассматривается роль туристского сектора в сокращении выбросов парниковых газов и его вклад в борьбу с изменением климата [3].

Повышение температуры приводит к уменьшению количества снега и сокращению длительности зимнего сезона. Это негативно сказывается на качестве снежных покрытий и, соответственно, на привлекательности горнолыжных курортов. Изменение климата повышает вероятность лавин, селей и других природных катаклизмов, что угрожает безопасности туристов и инфраструктуре курортов. Сокращение зимнего сезона и снижение качества снега ведут к уменьшению числа туристов и, как следствие, к экономическим потерям для регионов, зависящих от зимнего туризма. Для сохранения зимних видов спорта в условиях меняющегося климата необходимо принимать меры по адаптации. Предлагаются различные варианты, такие как искусственное оснежение, развитие летних видов спорта и диверсификация туристских услуг [4].

Повышение уровня моря, сокращение снежного покрова, усиление экстремальных погодных явлений создают серьезные угрозы для многих популярных туристических направлений. В качестве решения проблемы предлагаются развивать устойчивый туризм. Это подразумевает переход к более экологичным и социально ответственным формам туризма, которые минимизируют негативное воздействие на окружающую среду и местные сообщества. Для повышения устойчивости туристских направлений рекомендуются диверсифицировать услуги. Это позволит снизить зависимость от одного вида туризма и сделать отрасль более устойчивой к внешним шокам, таким, как изменение климата. Исследователи подчеркивают важность международного сотрудничества в области устойчивого развития туризма. Глобальное изменение климата требует глобальных решений [5].

А также изменение климата может повлиять на биоразнообразие и экологический баланс, влияя на туристские достопримечательности и виды деятельности.

В процессе исследования было получено множество данных, которые позволяют более глубоко понять влияние глобальных изменений климата на спортивный туризм и определить ключевые проблемы, а также потенциальные пути их решения. Результаты исследования сгруппированы по основным направлениям: климатические изменения и их влияние на туристские зоны, адаптационные стратегии и экономические аспекты.

Одним из наиболее значимых результатов исследования стало выявление того, как глобальные изменения климата непосредственно влияют на условия для спортивного туризма. Основные изменения включают:

- Повышение температуры, изменение режима осадков, таяние ледников и снежников оказывают существенное влияние на ландшафты высокогорных регионов, таких, как Тянь-Шань, Альпы, наблюдается ускоренное таяние ледников, что приводит к сокращению продолжительности сезона зимних видов спорта, таких как горные лыжи и сноуборд. В некоторых местах сезоны сократились на 20–30%, что негативно сказалось на туристской активности.
- Изменение режима осадков. Модели осадков становятся менее предсказуемыми, что приводит к увеличению количества экстремальных погодных явлений, таких, как ливни или засухи. Это особенно сильно влияет на водные виды спорта и туризма, связанные с реками и озёрами. В ряде регионов было зафиксировано снижение уровня воды, что ограничило возможности для занятий рафтингом, каякингом и парусным спортом.
- Экстремальные погодные условия, стали более частыми. Эти изменения создают опасные условия для участников спортивного туризма, особенно в удалённых или труднодоступных регионах. Например, в Центральной Азии наблюдается увеличение числа сильных штормов, что представляет угрозу для альпинистов и других экстремальных видов спорта [6].

Климатические изменения не только влияют на природные условия, но и вызывают значительные изменения в экономике и социальной сфере:

- Снижение доходов от зимнего туризма. Изменение климата не только влияет на природные условия, но и оказывает существенное воздействие на социально-экономическую сферу горных регионов, включая изменение образа жизни местного населения и структуру экономики. Вследствие сокращения снежных сезонов и ухудшения условий для зимних видов спорта, сталкиваются с уменьшением туристских потоков, что приводит к снижению доходов местных сообществ и курортов. В некоторых случаях зимние курорты вынуждены инвестировать в искусственное создание снежных покрытий, что увеличивает расходы на поддержание инфраструктуры.
- Изменение спроса на спортивные туристские маршруты. Вследствие ухудшения климатических условий традиционные туристские направления теряют свою популярность, тогда как спрос на маршруты, находящиеся в более стабильных климатических зонах, увеличивается. Это требует переориентации туристских агентств и инфраструктуры для адаптации к новым предпочтениям туристов.
- Возрастание инвестиционных затрат. Адаптация к климатическим изменениям требует значительных инвестиций в инфраструктуру. Внедрение технологий по снижению зависимости от природных условий, таких, как использование искусственного снега, системы водообеспечения для водных видов спорта и повышение безопасности маршрутов, является необходимостью для сохранения туризма, что ведёт к дополнительным финансовым затратам.

Отчет Метеослужбы Кыргызской Республики за 2020 год представляет собой ценный источник информации о текущем состоянии климата в стране и прогнозах на будущее. Он

содержит детальные данные о наблюдаемых изменениях температуры, осадков, снежного покрова и других климатических показателей [7]. Отчет, скорее всего, подтверждает глобальную тенденцию к потеплению климата и указывает на то, что эти изменения происходят и в Кыргызстане. Вероятно, отмечается изменение режима осадков, выражающееся в увеличении интенсивности ливней и более длительных периодах засухи. Вместе с этим отмечается увеличение частоты и интенсивности экстремальных метеорологических явлений, таких как сели, оползни и паводки.

Результаты исследования демонстрируют, что глобальные изменения климата оказывают существенное воздействие на спортивный туризм и требуют значительных усилий для адаптации. Туристские регионы, особенно горные, сталкиваются с серьёзными вызовами, такими, как изменение сезонов, ухудшение природных условий и рост рисков для туристов.

Однако успешные примеры адаптации показывают, что возможны эффективные стратегии, направленные на сохранение туристского потенциала. Важно инвестировать в устойчивую инфраструктуру, развивать климатически адаптированные маршруты и повышать осведомленность туристов и местных сообществ о необходимости сохранения природы в условиях изменяющегося климата.

Выводы

В результате проведённого исследования было установлено, что глобальные изменения климата оказывают значительное воздействие на спортивный туризм, особенно в регионах с экстремальными природными условиями. Повышение температуры, изменение режима осадков, а также учащение экстремальных погодных явлений уже ведут к сокращению туристских сезонов, ухудшению природных условий для занятий спортом и увеличению рисков для туристов.

Сокращение зимних сезонов и снижение доступности снежных и ледниковых ресурсов стали серьёзной проблемой для зимних видов спорта в горных регионах. Это требует внедрения искусственных технологий для поддержания условий, однако это сопряжено с высокими затратами и воздействием на окружающую среду. Водные виды спорта и туризм сталкиваются с уменьшением уровня воды в реках и озёрах, что ограничивает возможности для таких активностей, как рафтинг и каякинг. Экстремальные погодные явления, включая засухи и наводнения, также увеличивают риски для безопасности туристов.

Экономические последствия климатических изменений включают снижение доходов от туризма в традиционных туристских направлениях, что требует от индустрии значительных инвестиций в адаптацию и переориентацию на другие виды активности или регионы. Адаптационные стратегии, такие как использование искусственного снега, изменение маршрутов и разработка устойчивой инфраструктуры, являются ключевыми мерами, которые могут помочь туристским регионам приспособиться к новым климатическим условиям и сохранить свою привлекательность для туристов.

Экологические риски, связанные с изменением климата, такие, как деградация экосистем, потеря биоразнообразия и увеличение частоты природных катастроф, требуют внедрения мер по охране окружающей среды и минимизации негативного воздействия туризма на природу.

Список литературы

1. Steiger, R., Abegg, B., & Jänicke, L. (2019). "Climate change and winter sports: Environmental and economic consequences and adaptations." *Journal of Sustainable Tourism*, 27(3), 386-402.
2. Smith, K. & Rotem-Mindali, O. (2019). Climate Change and Tourism: Time for a Rethink? *Climate Policy Journal*, 19(1), 52-70.
3. United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2019). *Climate Change and Tourism: Responding to Global Challenges*. UNWTO.
4. Керимов, Н. Т. (2019). Изменение климата и его влияние на горный туризм в Центральной Азии. Тянь-Шаньское экологическое общество, Бишкек.
5. Scott, D., Gössling, S., & Hall, C. M. (2012). *Tourism and Climate Change: Impacts, Adaptation, and Mitigation*. Routledge.
6. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press.
7. Gill, A. M., & Williams, P. W. (2008). "Climate change and tourism: Impacts, adaptation, and mitigation in the high mountain regions." *Tourism Geographies*, 10(4), 572-589.
8. Низамиев, А. Г. Кыргызстандын тоо токойлору жана алардын туризмдеги мааниси / А. Г. Низамиев, Т. И. Турдиев, З. А. Ташматова // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Химия. Биология. География. – 2023. – No. 1(2). – P. 60-66. – DOI 10.52754/16948688_2023_1(2)_9. – EDN DJGDMM.