

e-ISSN: 1694-8734

№1 (2)/2023, 15-21

УДК: 338.109.11

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948734\\_2023\\_1\\_3](https://doi.org/10.52754/16948734_2023_1_3)

**ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В  
АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КЫРГЫЗСТАНА**

КЫРГЫЗСТАНДЫН АГАР ЧАРБА СЕКТОРУНДА СУУ РЕСУРСТАРЫН НАТЫЙЖАЛУУ  
ПАЙДАЛАНУУ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

PROBLEMS OF THE EFFECTIVE USE OF WATER RESOURCES IN THE AGRICULTURAL SECTOR  
OF KYRGYZSTAN

**Убайдуллаев Мирланбек Байдусенович**

*Убайдуллаев Мирланбек Байдусенович*

*Ubaidullaev Mirlanbek Baidusenovich*

**д.э.н., профессор, Ошский государственный университет**

*э.и.д., профессор, Ош мамлекеттик университети*

*Doctor of Economics, Professor, Osh State University*

[u.mirlanbek@mail.ru](mailto:u.mirlanbek@mail.ru)

---

**Кылычбек кызы Мадина**

*Кылычбек кызы Мадина*

*Kylychbek kyzy Madina*

**Преподаватель, Ошский государственный университет**

*Окутуучу, Ош мамлекеттик университети*

*Lecturer, Osh State University*

[madinaklychbekkyzy09@gmail.com](mailto:madinaklychbekkyzy09@gmail.com)

---

**Толонбаева Айзирек Чырмашбаевна**

*Төлөнбаева Айзирек Чырмашбаевна*

*Tolonbaeva Aizirek Chirmashbaevna*

**Ошский государственный университет**

*Ош мамлекеттик университети*

*Osh State University*

[tolonbaevaaizirek@gmail.com](mailto:tolonbaevaaizirek@gmail.com)

## ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КЫРГЫЗСТАНА

### Аннотация

В статье рассмотрены актуальные проблемы рационального использования водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана с учетом требований рынка и особенностей экономического состояния нашей республики. Выявлены негативные тенденции использования воды в использовании земельных ресурсов. Рассмотрены вопросы, связанные по достижению необходимого эффекта на основе освоения новых методов и технологий. Кроме этого, предлагаются основные принципы для рационального использования водных ресурсов в аграрном секторе являются. Анализируется фактическое состояние рек и озер Кыргызстана, которые играют важную роль в орошении сельскохозяйственных земель. Предложены необходимые пути по проведению работ для модернизации систем орошения и внедрению современных технологий, таких как капельное орошение, которые позволят снизить потери воды и увеличить производительность земельных угодий.

**Ключевые слова:** рациональное использование, земельные ресурсы, экономическая эффективность, аграрный сектор экономики, водные ресурсы, реки и озера, окружающая среда, оптимизация использования, потери воды, повышение урожайности.

**Кыргызстандын аграр чарба секторунда суу ресурстарын натыйжалуу пайдалануу проблемалары**

**Problems of the effective use of water resources in the agricultural sector of Kyrgyzstan**

### Аннотация

Макалада рыноктун талаптарын жана биздин республиканын экономикалык абалынын өзгөчөлүгүн эске алуу менен Кыргызстандын айыл чарба тармагында суу ресурстарын сарамжалдуу пайдалануунун актуалдуу көйгөйлөрү каралат. Жер ресурстарын пайдаланууда сууну пайдалануудагы терс тенденциялар аныкталды. Жаңы методдорду жана технологияларды иштеп чыгуунун негизинде каалаган натыйжага жетишүүгө байланышкан маселелер каралат. Мындан тышкары айыл чарба тармагында суу ресурстарын сарамжалдуу пайдалануунун негизги принциптери сунушталган. Кыргызстандын айыл чарба жерлерин сугарууда маанилүү роль ойногон дарыя жана көлдөрүнүн иш жүзүндөгү абалы талдоого алынган. Сугат системаларын модернизациялоо жана тамчылатып сугаруу сыяктуу суунун коромжу болушун азайтып, жердин түшүмдүүлүгүн жогорулатуучу заманбап технологияларды киргизүү боюнча иштерди жүргүзүүнүн зарыл жолдору сунушталган.

### Abstract

The article deals with the actual problems of rational use of water resources in the agricultural sector of Kyrgyzstan, taking into account the requirements of the market and the peculiarities of the economic state of our republic. Negative trends in the use of water in the use of land resources are revealed. Issues related to achieving the desired effect based on the development of new methods and technologies are considered. In addition, the basic principles for the rational use of water resources in the agricultural sector are proposed. The actual state of the rivers and lakes of Kyrgyzstan, which play an important role in the irrigation of agricultural lands, is analyzed. The necessary ways of carrying out work for the modernization of irrigation systems and the introduction of modern technologies, such as drip irrigation, which will reduce water losses and increase land productivity, are proposed.

**Ачык сөздөр:** сарамжалдуу пайдалануу, жер ресурстары, экономикалык натыйжалуулук, экономиканын агрардык сектору, суу ресурстары, дарыялар жана көлдөр, экология, пайдаланууну оптималдаштыруу, суунун коромжусу, түшүмдүүлүктү жогорулатуу.

**Keywords:** rational use, land resources, economic efficiency, agricultural sector of the economy, water resources, rivers and lakes, environment, optimization of use, water losses, increase in productivity.

Рациональное использование водных ресурсов в аграрном секторе означает использование воды в наиболее эффективном и экономичном режиме, с учетом всех аспектов, таких как потребность растений в воде, климатические условия, характеристики почвы и прочие факторы. Основной целью рационального использования водных ресурсов является обеспечение устойчивого развития аграрного сектора при сохранении водных ресурсов и защите окружающей среды.

Рациональное использование водных ресурсов в аграрном секторе означает оптимальное использование водных ресурсов для поддержания сельскохозяйственной деятельности с минимальным воздействием на окружающую среду и без отрицательного влияния на жизненные потребности людей и экосистем.

Одной из главных целей рационального использования водных ресурсов в аграрном секторе является обеспечение продовольственной безопасности и устойчивого развития сельского хозяйства. Водные ресурсы необходимы для орошения, животноводства и других аграрных операций. Однако, использование воды должно быть эффективным и оптимизированным, чтобы минимизировать потери воды и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. [1]

Для достижения рационального использования водных ресурсов в аграрии необходимо применять различные методы и технологии, такие как точное орошение, мульчирование почвы, использование малогабаритных систем орошения, а также меры по ограничению потерь воды.

Одним из наиболее эффективных методов рационального использования водных ресурсов в аграрном секторе является точное орошение. Он позволяет точно дозировать воду, основываясь на потребностях конкретных растений и климатических условиях, что позволяет уменьшить потери воды и повысить урожайность.

Еще одним методом рационального использования водных ресурсов является мульчирование почвы, которое позволяет сохранять влагу в почве и уменьшать ее испарение. Этот метод также способствует уменьшению необходимости частого полива, что позволяет экономить воду и повышать урожайность. [2]

Использование малогабаритных систем орошения является еще одним эффективным методом рационального использования водных ресурсов. Эти системы могут быть установлены непосредственно на полях и позволяют более точно дозировать воду, что позволяет уменьшить потери и повысить урожайность.

Основными принципами рационального использования водных ресурсов в аграрном секторе являются:

1. Эффективное использование воды: это означает, что вода должна использоваться оптимально, чтобы уменьшить потери воды. Для этого могут использоваться технологии, такие как капельное орошение и системы управления орошением.
2. Охрана водных ресурсов: это означает, что водные ресурсы должны быть защищены от загрязнения и перенасыщения минеральными солями. Это может быть достигнуто путем контроля над использованием пестицидов, удобрений и других химических веществ.
3. Управление водными ресурсами: это означает, что управление водными ресурсами должно быть эффективным и оптимизированным, чтобы обеспечить

их устойчивое использование. Это может включать в себя разработку планов управления водными ресурсами и мониторинг качества воды.

4. Социальное и экологическое справедливое использование: это означает, что использование водных ресурсов должно быть справедливым для всех заинтересованных сторон, включая население, сельскохозяйственные предприятия и экосистемы.

В Кыргызстане аграрный сектор является одной из важнейших отраслей экономики, которая занимает значительную часть территории страны и занятости населения. Использование водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана играет ключевую роль в развитии сельского хозяйства и обеспечении продовольственной безопасности населения.

Одним из основных источников водоснабжения являются реки, озера и подземные воды. Водохозяйственные системы Кыргызстана созданы в основном для орошения земель в сельском хозяйстве. В настоящее время более 60% земель аграрного сектора Кыргызстана орошаются искусственным способом.

Кыргызстан, расположенный в Центральной Азии, имеет обширные водные ресурсы, которые используются в различных секторах экономики, в том числе и в аграрном секторе. [3]

Водные ресурсы Кыргызстана представлены главным образом реками, озерами и подземными водами. Основными реками страны являются Нарын, Чу, Талас, Иссык-Куль и их притоки. Кроме того, в Кыргызстане есть более чем 3 000 озер, включая крупнейшее горное озеро Иссык-Куль, которое является одним из самых больших и глубоких озер в мире.

Однако, использование водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана сталкивается с рядом проблем и ограничений. Недостаток инвестиций, старение инфраструктуры и отсутствие управления ресурсами приводят к потерям воды, перенасыщению почв минеральными солями и эрозии почв. Кроме того, климатические изменения, такие как снижение количества осадков, также влияют на доступность воды для сельского хозяйства.

По данным Министерства экономики Кыргызской Республики, объем водных ресурсов, выделяемых для использования в сельском хозяйстве, составляет около 6,5 км<sup>3</sup> в год, что составляет примерно 70% от общего объема водных ресурсов страны. В то же время, более 70% земельных угодий используются без системы искусственного орошения, что приводит к снижению урожайности и ухудшению качества почв.

Для улучшения использования водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана необходимо проводить реформы в сфере водохозяйственного управления и совершенствования инфраструктуры для хранения и распределения воды.

В аграрном секторе Кыргызстана водные ресурсы используются преимущественно для орошения сельскохозяйственных угодий. Однако, несмотря на наличие обширных водных ресурсов, эффективное использование их не всегда обеспечивается из-за отсутствия необходимых инфраструктурных и технологических решений.

Одной из главных проблем является высокая потеря воды в системе орошения из-за старых и неэффективных систем орошения. Оценки говорят, что потери воды в

системах орошения могут достигать 40-50%. Это приводит к тому, что многие районы, особенно в южных и восточных регионах Кыргызстана, страдают от нехватки воды для орошения.

В целом, использование водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана можно считать недостаточно эффективным и устойчивым. Необходимо проводить работы по модернизации систем орошения и внедрению современных технологий, таких как капельное орошение, которые позволят снизить потери воды и увеличить производительность земельных угодий. Также необходимо проводить работы по сохранению и защите водных ресурсов страны, включая меры по сокращению загрязнения водоемов и предотвращению незаконной вырубке лесов в бассейнах рек. [4]

Существует несколько экономических проблем по использованию водных ресурсов в аграрном секторе Кыргызстана. Некоторые из них включают:

1. Недостаточное финансирование инфраструктуры орошения: Сельскохозяйственные предприятия в Кыргызстане часто сталкиваются с проблемами в получении финансирования для строительства и совершенствования систем орошения. Это может привести к низкой эффективности использования водных ресурсов и к увеличению потерь воды из-за утечек.
2. Ограниченный доступ к водным ресурсам: Сельскохозяйственные предприятия, которые не имеют доступа к достаточному количеству воды для орошения, вынуждены использовать другие источники воды, что может привести к ухудшению качества почвы и увеличению затрат на другие источники воды.
3. Неэффективное использование водных ресурсов: В некоторых районах Кыргызстана используется устаревшее оборудование для орошения, что может привести к низкой эффективности использования водных ресурсов и к увеличению затрат на сельскохозяйственные операции. Неэффективное использование водных ресурсов является одной из главных проблем, связанных с аграрным сектором Кыргызстана. Большинство фермеров используют устаревшие технологии орошения, что приводит к значительным потерям воды. Это в свою очередь увеличивает затраты на производство, снижает урожайность и может привести к неустойчивости поставок пищевых продуктов.
4. Низкие цены на продукцию: Некоторые сельскохозяйственные предприятия в Кыргызстане сталкиваются с проблемой низких цен на свою продукцию. Это может привести к тому, что предприятия будут экономить на водных ресурсах и других ресурсах, что может привести к неэффективному использованию водных ресурсов и к ухудшению качества почвы.
5. Загрязнение водных ресурсов: Использование пестицидов, удобрений и других химических веществ в сельском хозяйстве может привести к загрязнению водных ресурсов, что может негативно сказаться на здоровье населения и на экосистемах.
6. Изменение климата: Изменение климата может привести к ухудшению качества водных ресурсов и к уменьшению количества доступной воды для сельскохозяйственных предприятий.
7. Конфликты по использованию водных ресурсов: конфликты по использованию водных ресурсов между различными заинтересованными сторонами, такими как фермеры, рыболовы и жители, могут привести к ограничениям в использовании

водных ресурсов в аграрном секторе. Это может негативно сказаться на урожайности и производительности аграрных культур.

8. Потери воды из-за деградации водохранилищ; деградация водохранилищ, таких как озера, реки и водохранилища, может приводить к потере воды и ухудшению ее качества, что может ограничить использование водных ресурсов в аграрном секторе.

Необходимо отметить, что для улучшения орошения в деятельности сельского хозяйства на сегодня предусмотрены соответствующие программы и пути их финансирования.

**Таблица 1.** Перечень программ по улучшению орошения и пути их финансирования [5]

№	Программа	Орган издавший	Год	Назначение	Исполнители	Финансирование	Примечания
1	Программа развития орошения	Правительство	2016	Развитие инфраструктуры орошения в Кыргызстане	Государственная служба орошения и мелиорации, местные органы власти	\$50 млн. от Международного банка реконструкции и развития	Программа финансируется за счет кредитных средств Международного банка реконструкции и развития
2	Национальная стратегия управления водными ресурсами	Министерство	2019	Обеспечение устойчивого управления и использования водных ресурсов	Министерство сельского хозяйства, водного хозяйства и рекреации	\$1,2 млн. от правительства США	Программа предназначена для реализации стратегических задач в области управления водными ресурсами в Кыргызстане
3	Программа по модернизации систем орошения	Правительство	2020	Модернизация систем орошения для увеличения урожайности	Государственная служба орошения и мелиорации, местные органы власти	\$50 млн. от Международного банка реконструкции и развития	Программа финансируется за счет кредитных средств Международного банка реконструкции и развития

Источник: составлено авторами на основе данных UN Comtrade - база данных Организации Объединенных Наций по торговле и развитию

Необходимо отметить, что цель вышеуказанных программ заключается в решения и улучшения следующих проблем

- Каждая из приведенных программ предназначена для улучшения инфраструктуры орошения в Кыргызстане и модернизации систем орошения для увеличения урожайности.

- Программа развития орошения и Программа по модернизации систем орошения финансируются за счет кредитных средств Международного банка реконструкции и развития.
- Национальная стратегия управления водными ресурсами финансируется правительством США в размере \$1,2 млн.

В целом, рациональное использование водных ресурсов в аграрном секторе позволяет уменьшить нагрузку на водные ресурсы, повысить урожайность и экономическую эффективность аграрной деятельности, а также снизить воздействие на окружающую среду.

### **Литература**

1. Алимова Г.Б «проблемы развития предпринимательства в Кыргызстане». Общество и экономика № 11, 2017. С. 108-115
2. Кенжеева М.А. «Теоретические особенности распределения собственности органов местного самоуправления» Известия ВУЗов Кыргызстана 2016г. С;-87-89
3. Кенжеева М.А. «Современные методы управления экономической базой местных органов управления». Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана 2016г. С;- 90-92
4. Кулуева Ч.Р. «Задачи сельских трудовых ресурсов в вопросах эффективного использования земельных ресурсов в регионах Кыргызстана». Известия ВУЗов, №8, 2012. С.131 - 133
5. UN Comtrade - база данных Организации Объединенных Наций по торговле и развитию.