

Шекихачев Ю.А., Тешев А.Ш., Мишхожев В.Х., Каздохов Х.К., Мишхожев А.А., Шекихачева Л.З.  
Проблемы и перспективы проведения мелиоративных работ в Кабардино-Балкарской Республике

.....  
*Электронный научно-производственный журнал*  
**«АгроЭкоИнфо»**  
=====

УДК 631.6

## **Проблемы и перспективы проведения мелиоративных работ в Кабардино-Балкарской Республике**

*Шекихачев Ю.А., Тешев А.Ш., Мишхожев В.Х., Каздохов Х.К., Мишхожев А.А.,  
Шекихачева Л.З.*

*Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова*

### **Аннотация**

*В статье проанализированы проблемы и перспективы проведения мелиоративных работ в Кабардино-Балкарской Республике. Показано, что необходимо срочно осуществить комплекс организационных и агротехнических мероприятий: обеспечить должное финансирование мелиоративного хозяйства; провести реконструкцию старых малоэффективных и неблагоприятных в экологическом отношении мелиоративных систем; снизить ущерб, который они наносят окружающей среде и отраслям народного хозяйства; внедрить почвозащитную систему земледелия, включающую наряду с другими мероприятиями создание полезащитных лесных насаждений, и др., что будет способствовать сохранению плодородия почв и снижению загрязнения поверхностного стока продуктами эрозии.*

**Ключевые слова:** МЕЛИОРАЦИЯ, МЕЛИОРАТИВНАЯ СИСТЕМА, РЕКОНСТРУКЦИЯ, ПОЧВА, ПЛОДОРОДИЕ, ЭКОЛОГИЯ, ЭРОЗИЯ

---

### **Введение**

Многолетняя практика использования земель показывает, что мелиорация способствует росту урожайности и валового сбора сельскохозяйственной продукции, укреплению экономики и позитивным социально-экономическим преобразованиям [1-5]. Однако в последние годы произошли существенные изменения в условиях сельскохозяйственного использования мелиорированных земель. Сложное экономическое положение, нехватка оборотных средств и материальных ресурсов привели к снижению

внимания к этой отрасли аграрного производства: уменьшились объёмы ремонтных и эксплуатационных работ на мелиоративных сетях, сократились объёмы работ по созданию условий оптимизации водно-воздушного режима, повышению плодородия мелиорированных земель.

Требуется дифференцированный подход к оптимизации технологических параметров основных звеньев мелиоративного земледелия: севооборотов, обработки почвы, агромелиоративных мероприятий, систем удобрения культур и способов регулирования водно-воздушного режима. Несогласованность, а иногда и несовместимость отдельных из них, создаёт дисгармонию между технико-технологической нагрузкой на почву, её агроэкологическим состоянием и продуктивностью сельскохозяйственных культур.

Современное мелиоративное земледелие предполагает внедрение в производство комплекса мероприятий, направленных на повышение плодородия мелиорированных земель с учётом конкретных почвенных и климатических условий, биологических особенностей культур, способов регулирования водного и воздушного режимов, методов создания фитоценозов, обеспечивающих экологическое равновесие в природных агроландшафтах.

Таким образом, получение высоких урожаев и повышение плодородия почвы на орошаемых участках возможны только при правильной эксплуатации оросительной системы, которая предусматривает как строгое соблюдение водного режима, так и высокий уровень агротехники (введение научно обоснованных севооборотов и систем удобрений, обработки почвы и др.).

При неправильном орошении можно вместо ожидаемых положительных изменений иметь противоположные результаты. Так, в случае чрезмерного увлажнения грунтовые воды могут подняться настолько, что будет происходить заболачивание или засоление почвы. Лишняя вода растворяет соли в более глубоких слоях почвы. После подсыхания поверхности почвы она начинает подниматься снова по почвенным капиллярам. С поверхности почвы вода интенсивно испаряется и остаётся соль, вынесенная из её глубоких слоёв. Так происходит засоление почв, особенно тех, где грунтовые воды находятся на небольшой глубине.

Улучшение засоленных почв часто обходится гораздо дороже, чем строительство оросительной системы. Поэтому с самого начала эксплуатации орошаемого участка нужно строго соблюдать все меры, предотвращающие засоление.

Таким образом, мелиоративные системы должны обеспечивать оптимальный для выращиваемых культур водно-воздушный режим почвы, благоприятные условия для комплексной механизации сельскохозяйственных работ, экономное использование энергетических и материальных ресурсов, быть надёжными и долговечными и не оказывать негативного влияния на окружающую среду [6-10].

**Объектом исследования** является мелиоративная система Кабардино-Балкарской Республики (КБР).

**Предмет исследования** – закономерности, особенности и экологические последствия проведения мелиоративных работ в КБР.

**Методы исследования** – методы диалектического познания, конкретного и абстрактного, логического и исторического, системного и сравнительного анализа и статистических сравнений.

**Цель исследования** – изучение экологических последствий проведения мелиоративных работ в КБР.

#### **Результаты исследования.**

Для Кабардино-Балкарской Республики, на территории которой более 56 тыс. га мелиорированных земель, чрезвычайно важен выбор оптимального варианта реконструкции переувлажнённых массивов, а также бережное их использование.

Мелиорация дала возможности расширения сельскохозяйственных угодий, превратила бесплодные земли в высокопроизводительные массивы, расширила элементы инфраструктуры производственного и социального назначения. Однако при односторонних подходах к осуществлению мелиоративного воздействия на земельные

угодья, допущению грубых ошибок в эксплуатации мелиоративных систем и неправильном использовании площадей проведение мелиорации часто приводит к негативному влиянию на природную среду, что выражается в нарушении водного режима близлежащих старопахотных территорий, временном затоплении отдельных массивов, обмелении рек, ухудшении условий роста лесов, усилении ветровой эрозии, потере или снижении плодородия почвы.

В условиях интенсификации использования земель существенно изменился характер развития процессов почвообразования: с одной стороны, эти процессы пошли в направлении формирования окультуренных высокоплодородных земель, а с другой - в направлении деградации почвенного покрова (пересушивание, уплотнение, усиление ветроэрозионных процессов, чрезмерная минерализация).

Значительное количество мелиорированных земель подвергнуто эрозионным процессам. Под влиянием осушительной мелиорации часть переувлажнённых земель резко изменила к худшему свою структуру, сократилось количество дикорастущих растений, сплошь уничтожены на больших площадях лугово-болотные и болотные фитоценозы, которые более целесообразно использовать для хозяйственных целей в нетронутом состоянии.

Основное негативное последствие осушительной мелиорации — это, прежде всего, нарушение веками сложившегося экологического равновесия в природе.

Резко сократилась длина малых рек. Бездумное осушение губительно повлияло на растительный и животный мир, процесс почвообразования, а результата – заметного роста продуктивности земель, – практически нет.

Обмеление и пересыхание малых рек, превращение большинства из них в спрямленные мелководные каналы, частое подтопление земель в низинах и средних частях более крупных рек во влажные годы, изменение многих климатических факторов, появление ветровой эрозии, а также водной эрозии - это неполный список негативных явлений, к которым приводит осушительная мелиорация.

Крупномасштабная мелиорация в регионе и в близлежащих районах привела к значительным изменениям водных, земельных и растительных ресурсов, нарушению созданного в процессе эволюции экологического равновесия в природе. Это, в свою очередь, сказалось на экономическом эффекте мелиоративных мер.

Регламент водохозяйственной эксплуатационной службы предусматривает периодичность ремонтов каналов, сооружений, дамб, а при необходимости и реконструкции осушительных систем. Ремонт каналов должен проводиться через 5-6 лет, реконструкция, при необходимости, - через 15-25 лет. Однако эти сроки практически не соблюдаются. Ручные работы (обкашивание, вырубка кустарника, очистка сооружений от наносов) большинство землепользователей не производят.

Вспоминается недавнее прошлое, когда межхозяйственные и внутрихозяйственные каналы периодически чистились, ремонтировались гидросооружения, работали насосные станции. Сегодня есть такие места в ряде осушенных систем, где земля стала и не болотом, и не выпасом, и не пригодна к пашне.

В настоящее время в межхозяйственные мелиоративные системы вкладывается 27,6 руб./га, на внутрихозяйственные – 0,8 руб./га из всех форм финансирования. В 80-х годах прошлого века в среднем на гектар мелиорированных земель для поддержания их эффективности вкладывалось 250-350 руб. Из практики зарубежных стран известно, что там вкладывается 0,001% моральной амортизации на возобновление работы мелиорированных земель, то есть при балансовой стоимости внутрихозяйственной сети около 170 млн. руб. необходимо вкладывать 1500-1800 руб./га.

Таким образом, уже сегодня нужно срочно проработать проблему финансирования мелиоративного хозяйства региона. Кроме того, необходимо провести очистку сооружений, устьев дренажа от ила, вырубить кустарники и деревья на каналах, широко реализовать средства уничтожения растительности на каналах, особенно «Раундап».

На основании проведённых исследований можно заключить, что необходимо срочно осуществить комплекс организационных и агротехнических мероприятий: обеспечить должное финансирование мелиоративного хозяйства; провести реконструкцию старых малоэффективных и неблагополучных в экологическом отношении мелиоративных систем; снизить ущерб, который они наносят окружающей среде и отраслям народного хозяйства; внедрить почвозащитную систему земледелия, включающую наряду с другими мероприятиями создание полез защитных лесных насаждений, и др. В конечном счёте всё это будет способствовать сохранению плодородия почв и снижению загрязнения поверхностного стока продуктами эрозии.

**Список использованных источников:**

1. Балкизов А.Б., Амшочков Б.Х., Сасиков А.С., Кушаева Е.А., Шогенова Ж.Х. Прогнозирование мелиоративных мероприятий на примере КБР // В сборнике: Инновационные решения в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 19-24.
2. Балкизов А.Б., Сасиков А.С., Балкизов В.А., Сасиков Т.А. Состояние технологии орошения склоновых земель и пути ее совершенствования // В сборнике: Сборник научных трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Андрея Дмитриевича Сахарова. Нальчик, 2021. С. 197-205.
3. Шекихачев Ю.А. Мониторинг кризисных ситуаций на мелиорированных землях // В сборнике: Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. г. Нальчик, 2021. С. 378-381.
4. Балкизов А.Б., Сасиков А.С., Кушаева Е.А., Шогенова Ж.Х., Ахматова Т.И. Проектирование динамически равновесного рельефа в целях противоэрозионной мелиорации техногенных комплексов // В сборнике: Разработка и применение наукоемких технологий в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 15-22.
5. Апажев А.К., Шогенов Ю.Х., Шекихачев Ю.А. Технологическое и техническое обеспечение механизации дренажных работ // В сборнике: Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия. Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. Нальчик, 2023. С. 424-427.
6. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Шекихачева Л.З. Моделирование эрозионных процессов при искусственном дождевании // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2023. № 3 (41). С. 102-112. DOI: 10.55196/2411-3492-2023-3-41-102-112.
7. Шекихачев Ю.А., Шогенов Ю.Х., Шекихачев А.А., Мишхожев К.В. Противоэрозионные почвозащитные технологии выращивания сельскохозяйственных культур // В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и

исследовательские аспекты. Сборник научных трудов II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 184-188.

8. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Пазова Т.Х., Дзуганов В.Б., Балкаров Р.А., Фиапшев А.Г. Математическое моделирование эрозионных процессов в условиях Северо-Кавказского региона // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2023. № 1 (65). С. 96-101.

9. Шекихачев Ю.А., Хажметова А.Л. Исследование механизма водной эрозии почв // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2020. № 4 (30). С. 87-93.

10. Балкизов А.Б., Сасиков А.С., Балкизов В.А., Сасиков Т.А. Предупреждение негативных последствий орошения черноземных почв // В сборнике: Роль науки и технологий в обеспечении устойчивого развития АПК. Сборник научных трудов по итогам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного деятеля науки РФ и КБР, профессора Б.Х. Жерукова. Нальчик, 2021. С. 239-243.

**Цитирование:**

Шекихачев Ю.А., Тешев А.Ш., Мишхожев В.Х., Каздохов Х.К., Мишхожев А.А., Шекихачева Л.З. Проблемы и перспективы проведения мелиоративных работ в Кабардино-Балкарской Республике [Электрон. ресурс] // АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2024. – № 2. – Режим доступа: [http://agroecoinfo.ru/STATYI/2024/2/st\\_236.pdf](http://agroecoinfo.ru/STATYI/2024/2/st_236.pdf) DOI: <https://doi.org/10.51419/202142236>.