

УДК 631.61

***ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПЛОДОРОДИЯ
ПОЧВ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЛЕКСНОЙ
МЕЛИОРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И
ПРИРОДНЫХ АНОМАЛИЙ***

Миненко А.В.

канд. экон. наук, доцент

Алтайский государственный аграрный университет

Россия, г. Барнаул

Селиверстов М.В.

старший преподаватель

Алтайский государственный аграрный университет

Россия, г. Барнаул

Аннотация.

В статье проводится исследование сложившихся параметров и проблем развития мелиоративного комплекса в сельском хозяйстве Алтайского края. Показаны основные элементы актуальности исследования развития мелиорации, включая изменение климата, повышение урожайности, улучшение качества продукции, защиту окружающей среды и экономический рост. Отражена структура орошаемых земель, используемых сельскохозяйственными организациями Алтайского края. Заявлено, что в середине прошлого века развитие мелиорации замедлилось из-за ряда причин, таких как изменение приоритетов в экономической политике, недостаточное финансирование и технологические ограничения. Сделан обоснованный вывод о том, что развитие мелиоративного комплекса Алтайского края сдерживается необходимостью вложения серьезных инвестиций для осуществления его мероприятий.

Ключевые слова: государственная программа, Алтайский край, сельское хозяйство, мелиорация, орошение, природные ресурсы, структура орошаемых земель.

***IMPROVING THE EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY OF
AGRICULTURAL PRODUCTION AND SOIL FERTILITY IN THE ALTAI
TERRITORY THROUGH INTEGRATED LAND RECLAMATION IN THE
FACE OF CLIMATE CHANGE AND NATURAL ANOMALIES***

Minenko A.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Altai State Agrarian University

Barnaul, Russia

Seliverstov M.V.

Senior lecturer

Altai State Agrarian University

Barnaul, Russia

Annotation.

The article examines the existing parameters and problems of the development of the reclamation complex in agriculture of the Altai Territory. The main elements of the relevance of research on the development of land reclamation are shown, including climate change, increasing yields, improving product quality, environmental protection and economic growth. The structure of irrigated lands used by agricultural organizations of the Altai Territory is reflected. It is stated that in the middle of the last century, the development of land reclamation slowed down due to a number of reasons, such as changing priorities in economic policy, insufficient financing and technological constraints. A reasonable conclusion is made that the development of the reclamation complex of the Altai Territory is hindered by the need for serious investments to implement its activities.

Keywords: state program, Altai Territory, agriculture, land reclamation, irrigation, natural resources, structure of irrigated lands.

Актуальность исследования эффективности и устойчивости сельскохозяйственного производства и плодородия почв в Алтайском крае посредством комплексной мелиорации в условиях изменения климата и природных аномалий обусловлена несколькими ключевыми факторами [3; 5; 6]:

1. Изменение климата: Сельское хозяйство становится всё более уязвимым к изменению климата, такому как засухи, наводнения и повышение температуры. Мелиоративные мероприятия позволяют адаптироваться к этим изменениям и улучшить устойчивость сельскохозяйственных систем.

2. Повышение урожайности: Проведение мелиоративных мероприятий позволяет повысить урожайность сельскохозяйственных культур, что способствует обеспечению продовольственной безопасности и развитию экономики.

3. Улучшение качества продукции: Мелиоративные технологии улучшают качество сельскохозяйственной продукции, обеспечивая более высокое содержание питательных веществ и устойчивость к болезням.

4. Защита окружающей среды: Мелиорация защищает почву от деградации и эрозии, а также предотвращает загрязнение водных объектов. Это способствует улучшению экологии и сохранению биоразнообразия.

5. Экономический рост: Развитие мелиоративного сектора стимулирует экономический рост и способствует созданию новых рабочих мест.

Мелиорация в сельском хозяйстве – это комплекс мероприятий, направленный на улучшение условий выращивания сельскохозяйственных культур. Она включает в себя различные методы, такие как орошение, осушение, борьба с эрозией почвы, улучшение структуры почвы и другие. Основная цель мелиорации – повысить урожайность и качество продукции, а также защитить окружающую среду от негативных последствий сельскохозяйственной деятельности.

Развитие мелиоративного комплекса в Алтайском крае в прошлом веке

было обусловлено рядом факторов, включая необходимость повышения урожайности, улучшения качества продукции и защиты окружающей среды. Однако, в середине прошлого века развитие мелиорации замедлилось из-за ряда причин, таких как изменение приоритетов в экономической политике, недостаточное финансирование и технологические ограничения. В результате, мелиорация в Алтайском крае стала менее активной, особенно в сравнении с другими регионами страны [7].

В рамках государственной программы Алтайского края «Развитие сельского хозяйства Алтайского края» за последние годы осуществлялась реализация подпрограммы «Развитие мелиоративного комплекса Алтайского края». Цель подпрограммы: повышение эффективности и устойчивости сельскохозяйственного производства и плодородия почв посредством комплексной мелиорации в условиях изменения климата и природных аномалий [2].

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- восстановление мелиоративного фонда, включая реализацию мер по орошению земель;
- предотвращение выбытия из сельскохозяйственного оборота земель сельскохозяйственного назначения и повышение их продуктивности.

В 2023 году в крае реализовано 4 проекта по известкованию кислых почв на пашне площадью 4649 га (табл. 1), сумма средств направленной государственной поддержки составила 9,4 млн. рублей.

Оказана поддержка 6 сельхозтоваропроизводителям на возмещение части затрат на проведение культуртехнических мероприятий на общую сумму 11,8 млн. рублей. Культуртехнические мероприятия проведены на площади 1773,5 га [3].

Таблица 1 – Выполнение целевых показателей подпрограммы «Развитие мелиоративного комплекса Алтайского края» в 2023 году

Показатели	Ед. изм.	План	Факт	Выполнение (% , п.п.)
Площадь мелиорируемых земель, введенных в эксплуатацию за счет реконструкции, технического перевооружения и строительства новых мелиоративных систем общего и индивидуального пользования	га	300,0	399,8	133,3
Вовлечение в оборот выбывших сельскохозяйственных угодий за счет проведения культуртехнических мероприятий	га	2497,9	1773,5	71,0
Площадь пашни, на которой реализованы мероприятия в области известкования кислых почв	тыс. га	4,6492	4,6492	100,0
Площадь вовлеченных в оборот земель сельскохозяйственного назначения (нарастающим итогом)	тыс. га	1,224	1,824	149,0
Площадь сельскохозяйственных угодий, сохраненных в сельскохозяйственном обороте, их химическая мелиорация почв на пашне(нарастающим итогом)	тыс. га	8,67	9,39	108,3

В течение весенне-летнего периода 2023 года (апрель-август), во всех районах края зарегистрированы особо опасные метеорологические явления: засухой, атмосферная и почвенная засуха. Их проявление привело к изменению сроков проведения всех полевых работ и направлению всех ресурсов хозяйств на заготовку кормов в ущерб проведению культуртехнических мероприятий. Постановлением Правительства Алтайского края от 21.08.2023 № 319 в регионе был введен режим чрезвычайной ситуации. В осенний период в связи со сложными погодными условиями (проливные дожди, переувлажнение почвы) не все инициаторы проектов смогли их реализовать в полном объеме. ИП глава КФХ Пащенко Н.В., не имея возможности завершить реализацию двух проектов на площади 224 га и 115,5 га, отказался от получения субсидии. ООО «Имени Мичурина» выполнило работы на 267,5 га из 374,6 га запланированных. ООО «Эко-НиваАлтай» реализовало мероприятия на площади 454,7 га из проектных 732,5 га [3; 4].

Реализация подпрограммы «Развитие мелиоративного комплекса Алтайского края» сдерживается необходимостью вложения большого объема инвести-

ций для осуществления ее мероприятий. Высокая стоимость строительства (реконструкции) оросительных систем, необходимость подготовки проектно-сметной документации и экспертизы проекта влекут большие затраты, которые непосильны большинству сельхозтоваропроизводителей края. Это предопределяет необходимость сохранения государственной поддержки развития мелиорации [3].

По данным ведомственной отчетности в 2023 году в крае произведено 15,1 тыс. гектарополивов (в 2022 году – 9,1 тыс. га), площадь орошения составила 8,9 тыс. га (в 2022 году – 7,6 тыс. га). Наиболее активно орошением занимались сельхозтоваропроизводители Немецкого национального, Рубцовского и Первомайского районов (рис. 1).

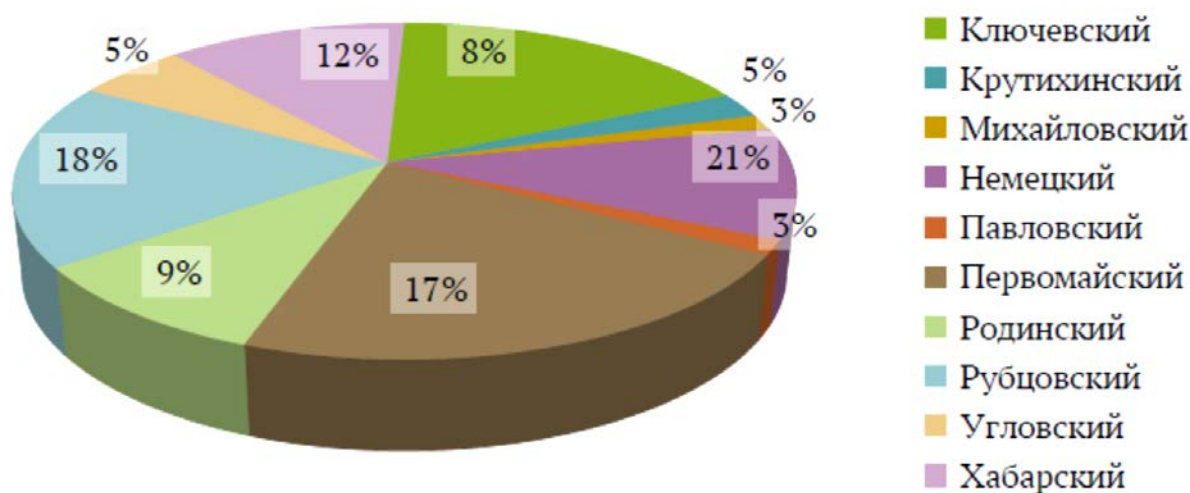


Рисунок 1 – Структура орошаемых земель, используемых сельскохозяйственными организациями Алтайского края, в 2023 году (данные ведомственной отчетности) [3]

Основные проблемы, связанные с эффективностью и устойчивостью сельскохозяйственного производства и плодородием почв в Алтайском крае через комплексную мелиорацию в условиях изменения климата и природных аномалий, включают [1]:

1. Недостаточное финансирование: Необходимость значительных инвести-

ций для проведения мелиоративных мероприятий, что ограничивает их реализацию и эффективность.

2. Технологические ограничения: Устаревшие технологии и оборудование, требующие модернизации и обновления для соответствия современным требованиям и вызовам.

3. Изменение приоритетов в экономической политике: Переориентация внимания на другие сектора экономики может снижать интерес к развитию мелиоративного комплекса.

4. Деградация почв: Продолжающееся воздействие климатических изменений и природных аномалий, таких как засухи и наводнения, приводит к ухудшению состояния почв и снижению их плодородия.

5. Экологические риски: Неправильное применение мелиоративных технологий может привести к загрязнению водных ресурсов и эрозии почв, что негативно сказывается на окружающей среде.

6. Адаптация к изменению климата: Необходимость разработки и внедрения адаптационных стратегий для минимизации воздействия изменения климата на сельскохозяйственное производство и мелиоративный сектор.

7. Недостаток квалифицированных кадров: Отсутствие специалистов, способных эффективно управлять и развивать мелиоративные системы, что затрудняет их модернизацию и обновление.

Таким образом, перед мелиоративным комплексом Алтайского края стоят новые вызовы и возможности, связанные с изменением климата, развитием технологий и необходимостью адаптации к новым условиям. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего инвестиции в научные исследования, разработку и внедрение новых технологий, обучение и подготовку специалистов, а также усиление государственной поддержки и регулирования в области мелиорации и сельского хозяйства.

Библиографический список

1. Ахметханова, А. А. Оценка целесообразности мелиорации земель / А. А. Ахметханова // Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Киров, 05 мая 2023 года. – УФА: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2023. – С. 70-71. – EDN RJUQWS.
2. Доклад о ходе и результатах реализации в 2023 году государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий Алтайского края / Министерство сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <https://www.altagro22.ru/activity/analytics/doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2023-godu-gosudarstvennykh-programm-v-sfere-razvitiya-sel-111/> (Дата обращения 25.08.2024).
3. Кирейчева, Л. В. Современное состояние и научное обоснование развития комплексных мелиораций в России / Л. В. Кирейчева // Научные подходы к современному развитию мелиорации земель : Сборник научных трудов / Рассмотрено и одобрено на Ученом Совете ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова». – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, 2023. – С. 23-39. – DOI 10.37738/VNIIGIM.2023.27.53.002. – EDN QIYMMM.
4. Министерство сельского хозяйства Алтайского края. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.agrosv.ru/>, свободный - (дата обращения 23.08.2024).
5. Научные подходы к современному развитию мелиорации земель : Сборник научных трудов / Рассмотрено и одобрено на Ученом Совете ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова». – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, 2023. – 427 с. – ISBN 978-5-907464-42-1. – EDN GGRTCO.

6. Ольгаренко, Г. В. Методические подходы к обоснованию эколого-экономической эффективности инвестиций в комплексное обустройство земель / Г. В. Ольгаренко, В. Н. Краснощеков, Д. Г. Ольгаренко // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 3(64). – С. 214-222. – DOI 10.25683/VOLBI.2023.64.762. – EDN UBNNOL.
7. Трофимова, Л. С. Комплексные мелиорации агроландшафтов Восточной Сибири и Дальнего Востока / Л. С. Трофимова // Агролесомелиорация и защитное лесоразведение – история и перспективы развития : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 19–21 октября 2023 года. – Волгоград: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук", 2023. – С. 221-223. – EDN YIRUDE.

Оригинальность 75%