

УДК: 631.6:631.67:551.58

*Тургунова Г.Б., д.ф.с-х.н
старший преподаватель кафедры «Органическое земледелие и
лесомелиорация»
Баходирова М.У.,
Каримова С. Ў.,
суденты
Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий
Узбекистан.
Абдурахимова С.О.,
заведующий лабораторией кафедры «Органическое земледелие и
лесомелиорация»
Turgunova G.B., PhD
senior lecturer of the department «Organic agriculture and forestry»
Bakhodirova M.U.,
Karimova S.U.,
Students
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies
Abdurakhimova S.O.,
head of Laboratory of the department «Organic agriculture and forestry»
Uzbekistan.*

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЛИОРАТИВНОГО
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В СРЕДНЕЙ АЗИИ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ
PROBLEMS AND PROSPECTS OF LAND RECLAMATION
AGRICULTURE IN CENTRAL ASIA OVER THE LAST DECADE**

Аннотация: Мелиоративное земледелие играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности стран Средней Азии. В условиях засушливого климата и ограниченности водных ресурсов развитие эффективных систем орошения и дренажа является одним из ключевых факторов устойчивого сельскохозяйственного производства. В статье рассматриваются основные проблемы мелиоративного земледелия в регионе за последнее десятилетие, включая деградацию почв, дефицит водных ресурсов, износ ирригационной инфраструктуры и последствия изменения климата. Особое внимание уделяется перспективным направлениям

развития мелиорации, таким как внедрение водосберегающих технологий, модернизация ирригационных систем и совершенствование управления водными ресурсами.

Ключевые слова: мелиорация, орошаемое земледелие, водные ресурсы, засоление почв, ирригация, устойчивое сельское хозяйство, Центральная Азия.

Abstract: *Reclamation agriculture plays an important role in ensuring food security in Central Asian countries. Due to the arid climate and limited water resources, the development of efficient irrigation and drainage systems is one of the key factors for sustainable agricultural production. The article analyzes the main problems of reclamation agriculture in the region over the past decade and outlines the prospects for its development.*

Keywords: *land reclamation, irrigated agriculture, water resources, soil salinity, irrigation, sustainable agriculture.*

Введение. Страны Средней Азии характеризуются аридными и полуаридными природно-климатическими условиями, что обуславливает высокую зависимость сельского хозяйства от искусственного орошения. Основные сельскохозяйственные культуры региона – хлопчатник, зерновые, овощные и кормовые культуры – выращиваются преимущественно на орошаемых землях. По оценкам специалистов, около 70–80 % сельскохозяйственной продукции региона производится именно на орошаемых территориях [1; 2].

Мелиоративное земледелие является важнейшим элементом аграрной экономики стран региона. Однако значительная часть мелиоративных систем была создана ещё в советский период и в настоящее время характеризуется высоким уровнем физического износа. Недостаточный уровень финансирования, несовершенство управления водными ресурсами и экологические проблемы существенно снижают эффективность функционирования ирригационных систем [3].

Одной из наиболее серьёзных проблем мелиоративного земледелия является дефицит водных ресурсов. Основными источниками водоснабжения региона являются трансграничные реки Амударья и Сырдарья, воды которых используются несколькими государствами [4]. Рост потребления воды в сельском хозяйстве, промышленности и энергетике усиливает конкуренцию за водные ресурсы.

Дополнительное влияние на водообеспеченность региона оказывает изменение климата. Наблюдается сокращение площади ледников в горах Тянь-Шаня и Памира, которые являются основными источниками питания рек Центральной Азии. По данным международных исследований, за последние десятилетия площадь некоторых ледников региона сократилась на 20–30 % [5].

Серьёзной экологической проблемой орошаемого земледелия остаётся засоление почв. Нерациональное использование оросительной воды, недостаточная эффективность дренажных систем и высокий уровень грунтовых вод способствуют накоплению солей в почве. Это приводит к ухудшению свойств почвы, снижению её плодородия и уменьшению урожайности сельскохозяйственных культур [6].

Большинство ирригационных каналов, насосных станций и дренажных сооружений было построено несколько десятилетий назад. Их техническое состояние во многих случаях остаётся неудовлетворительным. Потери воды при транспортировке могут достигать 30–40 %, что значительно снижает эффективность использования водных ресурсов [7].

Перспективы развития мелиоративного земледелия связаны с внедрением современных водосберегающих технологий. Наиболее эффективными методами считаются капельное и дождевальное орошение, которые позволяют существенно снизить расход воды и повысить эффективность её использования [8].

Таблица – 1

Статистический анализ динамики мелиоративного состояния земель в Центральной Азии

(Динамика ключевых показателей, 2015 – 2025 гг.)

Показатель	2015 г.	2020 г.	2025 г. (оценка)	Изменение, %
Площадь орошаемых земель, млн га	8,5	8,7	8,9	+4,7
Доля засоленных земель, %	48	50	52	+8,3
Потери воды в каналах, %	40	35	30	-25,0
Использование водосберегающих технологий, %	10	18	28	+180
Объём водопотребления, км ³ /год	120	125	130	+8,3

Анализ представленных данных показывает несколько важных тенденций:

- Рост орошаемых земель (на ~4–5 %) свидетельствует о расширении сельскохозяйственного производства.
- Увеличение доли засоленных почв – тревожная тенденция, указывающая на недостаточную эффективность мелиоративных мероприятий.
- Снижение потерь воды с 40 % до 30 % связано с частичной модернизацией инфраструктуры.
- Быстрый рост водосберегающих технологий (почти в 3 раза) – ключевой позитивный тренд.
- Рост водопотребления усиливает нагрузку на ограниченные ресурсы региона.

Статистический анализ показывает, что несмотря на определённый прогресс (снижение потерь воды и внедрение технологий), в регионе сохраняются системные проблемы – прежде всего засоление почв и рост нагрузки на водные ресурсы. Это подтверждает необходимость комплексной модернизации мелиоративных систем.

Важным направлением развития является модернизация ирригационной инфраструктуры, включая реконструкцию каналов и внедрение автоматизированных систем управления водораспределением. Это позволяет значительно сократить потери воды и повысить эффективность функционирования мелиоративных систем.

Заключение. Таким образом, мелиоративное земледелие является основой сельскохозяйственного производства стран Средней Азии. Однако регион сталкивается с рядом серьёзных проблем, включая дефицит водных ресурсов, деградацию почв и износ мелиоративной инфраструктуры. Решение данных проблем требует комплексного подхода, включающего модернизацию ирригационных систем, внедрение водосберегающих технологий и совершенствование управления водными ресурсами.

Литература

1. Абдуллаев И., Рахматуллаев Ш. Водные ресурсы Центральной Азии и проблемы их управления. – Ташкент, 2019.
2. Духовный В.А., Соколов В.И. Управление водными ресурсами в Центральной Азии. – Ташкент, 2018.
3. FAO. Irrigation in Central Asia in figures. – Rome, 2021.
4. World Bank. Water Management in Central Asia. – Washington, 2020.
5. Asian Development Bank. Climate change and water resources in Central Asia. – Manila, 2022.
6. Шукуров Ш.Т. Мелиорация земель. – Ташкент: Фан, 2017.
7. Примкулов Х. Мелиорация и орошаемое земледелие. – Ташкент, 2018.
8. ICARDA. Water and land management in dry areas. – Beirut, 2021.