

**ТАДЖИКСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

На правах рукописи

ЗИЁЕВ БУНЁД САЙБУРХОНДЖОНОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
(на материалах регионов Республики Таджикистан)**

**Специальность: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)**

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научные консультанты: д.э.н., профессор

Мадаминов А.А.

д.э.н., доцент Кудратов Р.Р.

ДУШАНБЕ - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
-----------------------	----------

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Земельные ресурсы в системе факторов устойчивого развития экономики.....	19
1.2. Сущность эколого-экономического механизма аграрного землепользования.....	35
1.3. Концепция нулевой деградации земель как основа устойчивого использования земельных ресурсов.....	51

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. Преимущество и недостатки современных концепций и подходов к развитию аграрного землепользования	75
2.2. Методические основы эколого-экономической эффективности аграрного землепользования	94
2.3. Трансформация земельных отношений в сельском хозяйстве	116

ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

3.1. Особенности эколого-экономического зонирования территорий регионов Таджикистана.....	131
3.2 Анализ экономической эффективности использования земель аграрного назначения в регионах Таджикистана.....	150
3.3. Экологическая ситуация и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании регионов Таджикистана	174

ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ ФОРМ И МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА

4.1. Оценка результатов земельной реформы в регионах Республики Таджикистан.....	188
4.2. Анализ факторов, влияющих на изменение целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения	203
4.3 Анализ интеграционных процессов в аграрном секторе регионов Таджикистана.....	221

ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

5.1. Инвестиционная активность хозяйств и проблемы оптимизации землепользования в горных районах Таджикистана.....	232
5.2. Развитие инновационных процессов в системе аграрного землепользования регионов Таджикистана	251
5.3. Совершенствование механизма государственного регулирования землепользования в регионе.....	268
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	292
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	302

ВВЕДЕНИЕ

Устойчивое развитие национальной экономики в значительной степени связано с эффективным использованием природно-ресурсного потенциала ее регионов. Научные принципы и методические инструменты теории и практики региональной экономики позволяют системно подойти к освоению и эффективному использованию природных ресурсов на базе широкого применения методов государственного регулирования по территориальному развитию и поляризации национальной экономики. При этом, земельные ресурсы выступают в качестве важнейшего фактора развития региональной экономики с учетом их особого значения в обеспечении продовольственной безопасности страны, снижение уровня зависимости от влияния внешних факторов и повышение уровня и качества жизни населения. Следует учесть, что в последнее время в аграрном секторе экономики все больше актуализируются проблемы внедрения принципов устойчивого развития, учитывающего соответствующего баланса экологических, экономических и социальных критериев эффективного использования земельных ресурсов. Последнее обуславливает постоянного поиска путей и методов совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования.

Таджикистан вступил в новую эру социально-экономического развития. Реализация реформ по приватизации собственности и разгосударствление крупных предприятий наряду с принятием законопроектов по внедрению принципов рыночной экономики создали благоприятные условия для эффективного использования потенциала отраслей национальной экономики. Пути достижения целей устойчивого развития национальной экономики были проложены через трудности укрепления политической власти, формирования национальной государственности и разработки громадного пакета нормативно-правовых актов, позволяющих осуществить социально-экономические реформы становления рыночной экономики в республике.

Правительство страны поэтапно реализует национальные стратегические цели по обеспечению энергетической независимости, выводу страны из

коммуникационного тупика и превращению республики в транзитную страну, защите продовольственной безопасности и доступу населения к качественной продукции, ускоренной индустриализации страны и расширению продуктивной занятости. Несмотря на продолжающиеся преобразования в мировой экономике и отрицательное влияние внешних факторов на национальную экономику в течение пяти последних лет развитие экономики Таджикистана ежегодно в среднем обеспечивалось на уровне 7,3 процента, а валовой внутренний продукт с 71 млрд. достиг 115 млрд. сомони и на душу населения увеличился в 1,5 раза. Объем производства промышленной продукции по сравнению с первыми годами независимости увеличился почти в 4 раза, а для эффективного использования воды и земли, защиты продовольственной безопасности страны в сфере сельского хозяйства были проведены коренные реформы, пользование землей было возложено на ее истинного хозяина - дехканаина, что считается одним из важнейших достижений периода независимости.¹

Земельная реформа внесла существенный вклад в формировании многоукладного сельского хозяйства в Республике Таджикистан. Последнее стала основным фактором роста объема сельскохозяйственного производства и обеспечения продовольственной безопасности в стране. Реформа в земельных отношениях поставила точку в отчуждении дехканаина к земле и стала отправной точкой начало внедрения принципов устойчивого развития в сельском хозяйстве. Следует отметить, что земельная реформа осуществлялось поэтапно с учетом реализации основных принципов рыночной экономики, что способствовало безболезненному переходу сельскохозяйственных предприятий о старой к новой модели взаимодействия в системе социально-экономических отношений. Вместе с тем, ускоренный темп развития нацио-

¹ Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан//Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации, уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан (г. Душанбе, 23.12.2022 г.). - Душанбе, 2022. [Электронный ресурс: <http://prezident.tj/ru/>].

нальной экономики и динамичность факторов внешней среды породили новые задачи перед сельскохозяйственной отраслью и АПК в целом, решение которых обусловили принятию новых решений, направленных на адаптацию принципов землепользования в стране к новым параметрам эффективности, учитывающий экологического фактора как системообразующего фактора достижения целей устойчивого развития в сельском хозяйстве республики.

Вступление страны в ряд региональных интеграционных группировок, либерализация внешней торговли, членство в ВТО и реализация политики открытых дверей существенно увеличили внешнее давление на внутренний рынок, а через него на отечественных сельскохозяйственных производителей. Последние, потеряв свои конкурентные позиции, в значительной степени снизили расходы на восстановление структуры и качества почв, их свойств и плодородия. Рост интенсивности использования пахотных земель, водных и лесных ресурсов привел при одновременном ухудшении состояния сельскохозяйственной инфраструктуры и усилении антропогенной нагрузки на сельские и горные районы страны, спровоцировал дельнейшую деградацию земельных ресурсов.

В сельском хозяйстве республики обостряются экологические проблемы. В настоящее время особую актуальность приобретают решение проблем эколого-экономического зонирования регионов на базе анализа экономической эффективности использования земельных ресурсов аграрного назначения. При этом, важным представляется исследование экологической ситуации и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании, а также оценка результатов и последствий земельной реформы в регионах Республики Таджикистан, что обуславливают изучения институциональных основ эколого-экономического регулирования аграрного землепользования в регионах республики. При этом, целесообразным представляется анализ интеграционных процессов в аграрном секторе регионов Таджикистана и его роль в экологизации сельского хозяйства, как объективного фактора перехода к более эффективным формам и методам использования земельных ресурсов.

Вышеназванные проблемы, а также необходимость широкого внедрения инновационных методов использования земельных ресурсов в республике с учетом активизации инвестиционных процессов в условиях актуализации проблем реализации концепции зеленой экономики обусловили актуальность темы диссертационного исследования.

Состояние научной разработанности проблемы. Проблемы эффективного использования земельных ресурсов исследуется учеными с древнейших времен. Исторические факты свидетельствуют о том, что во время правления Ахеменидов - предков современных таджиков - использовались различные методы орошения земель, дренажи, ирригационные системы, севооборот и др., которые и по ныне не теряют свою актуальность. В период правления Саманидов (9-10 век н.э.) особое внимание уделялось освоению новых земель посредством создания новых оросительных систем. В этот период таджикскими учеными как Аль-Фараби, А. Беруни, У. Кайковус и др. были выпущены отдельные трактаты о методах и формах использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. При этом правовую основу земельных отношений составлял сбор нормативных актов по фикху ханафитского толка в исламе. Наивысший расцвет развития сельского хозяйства в Средней Азии приходится во время правления Темуридов, особенно во время царства Улугбека. Формы и методы использования земельных ресурсов предками таджиков в тот период подробно освещены Б. Гафуровым в его книге «Таджики».

Теоретико-методологическим аспектам использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве и АПК в целом посвящены работы классиков экономической теории - Ф. Кене, У. Пети, А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса, А. Маршалла и др.

Весомый вклад в изучение проблем формирования и развития механизма регулирования аграрного сектора, в том числе землепользования внесли такие российские ученые, как А.И. Алтухов, С.Н. Бобылев, И.Н. Буздалов, А.А. Варламов, А. Костяев, Э.Н. Крылатых, В.А. Кундиус, В.В. Кузнецов,

О.Б. Лепке, А.С. Миндрин, А.А. Никонов, М.А. Сулин, В.А.Черняев, В.Н. Хлыстун и др.

Вопросы рационального землепользования с целью сохранения устойчивого развития сельского хозяйства и повышения эффективности землепользования и земельного оборота исследованы в работах В.В. Вершинина, С.Н. Волкова, А.В. Воробьева, Е.Ф. Заворотина, В.Н. Краснощекова, Н.В. Комова, С.А. Липски, А. Сагайдака, А.М. Югая и др.

Особенностям формирования земельного рынка, моделированию инструментов его регулирования, проблемы охраны земель, формированию механизма вовлечения в оборот неиспользуемых земель и разработке методов обоснования государственной поддержки землепользователей посвящены работы С. Сиптица, Н.И. Шагайда, А.Капитонова, А.Кибирова, А.Корнеева, Н.Корневой, Н. Кресниковой, П.Ф. Лойко и др.

Эколого-экономические аспекты эффективности и регулирования использования земель сельскохозяйственного назначения были подробно изучены М.В. Володиным, А.В. Голубевым, В.А. Грачевым, В.А.Зелековской, Р.В. Илюхиной, А.Н. Каштановым, Н.Я. Лемешевым, Е.Г. Лысенко, А.В. Ткачем, А.П. Щербаковым и др.

Вопросы альтернативного земледелия, предлагающего качественно новые системы сельскохозяйственного землепользования, рассмотрены в работах А.Н. Каштанова, В.И. Кирюшина, А.П. Щербакова, Г.И. Швевса, Л.И. Храмцова и др. (ландшафтное землепользование), Л.И. Егоренкова, В.И. Теплицына, В.А. Шальнева, П.А. Диденко (ландшафтно-экологическое земледелие) и других исследователей. В работах этих ученых, несмотря на разность подходов, обоснованы необходимость и механизмы перехода от техногенно-интенсивной к экологически устойчивой системе земледелия, в которой доминирует экологическая мотивация. В настоящее время сформировался целый комплекс направлений экологически чистого земледелия, адекватных концепции устойчивого развития.

Вопросы устойчивого сельского хозяйства и регулирования землепользования с позиции повышения эколого-экономической эффективности сельского хозяйства, ограниченности пригодных для пашни земель, мелиоративно-ирригационной обеспеченности территории рассмотрены в работах таджикских ученых, среди которых Мадаминов А.А., Гафуров Х., Асроров И.А., Мухаббатов Х.М., Шарифов З.Р., Одинаев Х.А., Бабаджанов Д.Д., Давлатов К.К., Кудратов Р.Р., Пириев Дж.С., Носиров Р., Ганиев Т.Б., Исайнов Х.Р., Ашурова И.С., Курбонов А.К., Самандаров И.Х., Мирсаидов А.Б., Рахматзода Х.Б., Мирсаидов С.А., Диловаров Р.Д., Тагоев Дж.Х., Шералиева Э.Н., Одинаев Ш.Т., Саидмуродов Дж.Дж., Давлатов Х.М. и др.

Тем не менее, в этих работах недостаточно полно раскрыты вопросы комплексного подхода к исследованию проблем регулирования землепользования в условиях перехода к инновационной экономике с учетом обеспечения устойчивого развития аграрного сектора. Возрастающая актуальность задач достижения продовольственной безопасности страны и регионов, повышения значимости поддержания сбалансированности агроэкосистем в условиях обострения экологической ситуации, вовлечения в оборот деградированных и неиспользуемых земельных угодий, а также объективное требование развития интеграционных процессов и кластеризации в сельском хозяйстве - все это определяет насущную потребность в корректировке методов и инструментов земельной политики, направленных на обеспечение устойчивости, эффективности и экологичности использования земельных ресурсов. Такие вопросы, как создание условий оптимального и рационального землепользования и привлечения инвесторов для развития сельского хозяйства в специфических условиях их крайней ограниченности и деградации на фоне обострения экологической ситуации на агроэкосистемах требуют разработки обоснования теоретико-методических и практических основ совершенствования механизмов регулирования использования и охраны земельных ресурсов различных регионов Таджикистана. Это определило цель и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является обоснование теоретико-методологических положений совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования и разработки рекомендаций и предложений по развитию механизма регулирования аграрного землепользования в условиях регионов Таджикистана. В соответствии с этой целью были поставлены и решены следующие основные задачи:

- изучить теоретические аспекты формирования и развития эколого-экономического механизма регулирования аграрного землепользования;
- выделить позитивные тенденции эффективного использования земельных ресурсов аграрного назначения в современном мире;
- обосновать методологические положения развития эколого-экономического механизма регулирования аграрного землепользования;
- уточнить влияние регионального фактора в эколого-экономическом механизме аграрного землепользования;
- анализировать современное состояние и тенденции эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в аграрном секторе регионов Республики Таджикистан;
- изучить проблемы эколого-экономического зонирования территорий регионов Таджикистана;
- оценить результаты и последствия земельной реформы в регионах Республики Таджикистан;
- обосновать пути развития форм и механизмов регулирования землепользования в условиях регионов Таджикистана;
- изучить институциональные основы эколого-экономического регулирования землепользования в условиях развития интеграционных процессов в аграрном секторе Таджикистана;
- предложить основные направления совершенствования эколого-экономического механизма регулирования аграрного землепользования;

- обосновать пути реализации концепции зеленой экономики в аграрном секторе регионов Таджикистана;

- рассмотреть потенциальные возможности развития кластерного подхода в условиях развития инновационных процессов в системе аграрного землепользования регионов Таджикистана.

Объектом исследования выступает механизм совершенствования эколого-экономического землепользования в АПК и сельском хозяйстве в условиях перехода к инновационной экономике, обусловленными развитием интеграционных процессов и кластеризации сельского хозяйства;

Предметом исследования является социально-экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования эколого-экономического землепользования в АПК и сельском хозяйстве в условиях перехода к инновационной экономике, обусловленными развитием интеграционных процессов и кластеризации отрасли.

Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования составляют фундаментальные работы по экономической теории и агроэкономической науки, современные теория устойчивого развития региональной экономики и теории экологического землепользования, включая теорию нулевой деградации земель, результаты диссертационных исследований, посвященных исследованию вопросов устойчивого развития сельского хозяйства и механизмов регулирования землепользования, научные публикации зарубежных и отечественных ученых, материалы и рекомендации научных и научно-практических конференций, программы социально-экономического развития страны и ее регионов, законодательные и нормативные акты, Постановления Маджлиси Оли (Парламент) и Правительства Республики Таджикистан по вопросам земельной политики, развития сельского хозяйства и сохранения агроэкосистем в условиях перехода к инновационной экономике, обусловленными развитием интеграционных процессов и кластеризации отрасли.

В процессе исследования были использованы общенаучные методы диалектического и логического анализа, синтеза, сравнения; математические и экономико-математические методы, включая метод динамических рядов, сравнительной оценки, а также методы экспертных оценок и опросов, анализа и интерпретации полученных результатов и др.

Информационной базой исследования послужили статистические данные о развитии сельского хозяйства и использовании земельных ресурсов в целом по стране и в разрезе регионов, опубликованные в сборниках Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан, Государственного комитета по землеустройству и управлению земельными ресурсами, Центра стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан, нормативно-справочная литература, рекомендации отраслевых НИИ и проектных организаций по проблемам землепользования и землеустройства, материалы ФАО, Всемирного банка и Интернет-ресурсы, а также собранные автором материалы по теме диссертации.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в обосновании теоретико-методологических положений совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования и разработки рекомендаций и предложений по развитию механизма регулирования аграрного землепользования в условиях регионов Таджикистана. Наиболее существенные результаты диссертационного исследования, имеющие элементов научной новизны, можно считать следующие:

- развиты теоретические положения формирования и развития эколого-экономического механизма аграрного землепользования как сбалансированного комплекса инструментов экологического, правового, организационного и финансово-экономического регулирования использования земельных ресурсов, обеспечивающих достижение базовых показателей экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности в сельском хозяйстве. Авторский подход отличается тем, что в представленный

механизм экологические задачи органично включены в структуру каждого инструмента регулирования, как ключевого фактора целевого использования земельных ресурсов в соответствии с принципами экологического землепользования;

- выделены позитивные тенденции эффективного использования земельных ресурсов аграрного назначения в современном мире на базе системного исследования концепции нулевой деградации земель, предполагающая создание благоприятных условий с учетом сочетания взаимодействий институциональных, финансовых, правовых и административных элементов регулирования земельных отношений;

- обоснованы методологические положения развития эколого-экономического механизма аграрного землепользования на базе выделения основных принципов и методов регулирования землепользования, характеризующих различные аспекты управления земельными ресурсами и учитывающих эффективного эколого-экономического землепользования в условиях трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве;

- уточнены потенциал и направления влияния регионального фактора в эколого-экономическом механизме аграрного землепользования. Обосновано, что устойчивость экономического развития регионов Таджикистана непосредственно зависит от существующей эколого-экономической инфраструктуры, игнорирование которой в процессе построения моделей регионального экономического роста может привести к необоснованному упрощению процесса моделирования динамики долгосрочного регионального экономического развития и, соответственно, к получению недостоверных прогнозных данных. На основе современных теоретических и методологических положений о ключевых особенностях и характеристиках регионов, как эколого-экономических систем, дополнено обоснование необходимости разработки особого методологического инструментария, способствующего формализованной оценке влияния эколого-экономических рисков на параметры использования природных, прежде всего, земельных, ресурсов;

- систематизированы основные факторы развития эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в аграрном секторе регионов Таджикистана с акцентом на выявление причин деградации земельных ресурсов в сельском хозяйстве и отсутствии стимулирующих механизмов бережливого отношения к ним;

- предложены основные параметры эколого-экономического зонирования территорий регионов Таджикистана на основе критериев эффективности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур, способствующих рациональному размещению сельскохозяйственных предприятий в отдельных климатических зонах, предотвратить потенциальный дефицит на отечественном рынке сельскохозяйственной продукции с учетом расширения и углубления межрегиональных интеграционных процессов и кластеризации развития регионального АПК;

- с позиции системного анализа изучены результаты и последствия земельной реформы в регионах Таджикистана, подтверждающие необходимость:

› формирования различных форм собственности и развитие новых аграрно-экономических отношений;

› введение земельного кадастра, изучение и решение проблем землеустройства и мониторинга состояния земель;

› разработки нового механизма и системы государственного регулирования развития сельского хозяйства на базе формирования и развития инфраструктуры сельской местности, связанной с землеустроительной деятельностью;

- обоснованы институциональные аспекты регулирования земельных отношений в условиях регионов Таджикистана с учетом:

› роста эффективности использования земельных ресурсов в отдельных экономических зонах (долинные, предгорные, горные) развития сельского хозяйства;

› характеристики демографических процессов, учитывающих степени урбанизации и дезурбанизации сельской местности в регионах республики;

› развития рынка прав землепользования на базе совершенствования земельного законодательства;

- предложены институциональные инструменты эколого-экономического регулирования землепользования в аграрном секторе Таджикистана в условиях развития интеграционных процессов, учитывающие:

› оценку социально-экономического значения углубления процесса интеграции в условиях развития отечественного аграрного производства;

› создание организационно-экономических условий для ускорения процессов интеграции в АПК;

› совершенствования системы государственного регулирования с учетом развития кооперации и интеграции в АПК и сельском хозяйстве;

› выбора наиболее эффективных форм и типов интегрированных агроформирований;

- обоснованы основные направления совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования с учетом:

› внедрения концепции зеленой экономики на базе эффективной реализации принципов устойчивого развития сельского хозяйства в условиях развития цифровой экономики;

› развития инновационных процессов в системе аграрного землепользования регионов Таджикистана;

› активизация инвестиционных процессов на базе усиления факторов, влияющих на мотивацию хозяйств инвестировать в улучшение качества земель сельскохозяйственного назначения.

Новизна и результаты исследования соответствуют следующим пунктам Паспорта номенклатуры специальностей ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика): 1.1. Теории пространственной и региональной экономики. 1.2. Пространственная организация национальной

экономики. Пространственное распределение экономических ресурсов. 1.3.Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов. 1.4.Экономическое районирование. 1.5.Оценка роли регионов в национальной экономике, их вклада в экономическое развитие страны. 1.6.Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика. 1.7.Факторы устойчивости региональных экономических систем. 1.8.Структура региональной экономики по отраслям и формам собственности. Экономическая специализация регионов. 1.9.Проблемы региональной социально-экономической дифференциации. Инструменты сглаживания региональных диспропорций в национальной экономике. 1.11.Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов. 1.16.Оценка и прогнозирование перспектив развития региональных экономических систем.

Практическая значимость исследования состоит в том, что обоснованные в работе теоретические положения, содержащиеся в ней научные предложения и рекомендации, могут быть использованы органами государственного управления, послужить в качестве методической и методологической базы для обоснования основных направлений земельной политики и оптимизации схем землепользования в регионах страны. Основные выводы и предложения автора диссертации были представлены и получили положительную оценку в ряде республиканских и международных научно-практических конференциях, были использованы Министерством сельского хозяйства и Комитетом по землеустройству и управления земельными ресурсами при Правительстве Республики Таджикистан при выработке конкретных мер по завершению земельной реформы и достижению параметров устойчивого землепользования (справки о внедрении прилагаются).

Практические результаты исследования использованы в учебном процессе при чтении лекции по курсам «Экономика сельского хозяйства» «Ус-

тойчивое развитие», «Региональная экономика», «Экономика природопользования» и др.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования докладывались и получили одобрения на международных и республиканских научно-практических конференциях и семинарах, состоявшихся в 2012- 2022 гг.

Публикация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования опубликованы в 54 научных работах, из них 34 статьей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, пять глав, выводов и предложений, списка использованной литературы, включающего 230 наименований. Работа изложена на 328 страницах машинописного текста, содержит 34 таблицу и 19 рисунков.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены цель и задачи, объект, предмет и методы исследования, сформулированы научная новизна, теоретическая и методологическая основа, а также показаны научно-практическая значимость и апробация полученных результатов.

В первой главе - «Теоретические аспекты исследования эколого-экономического механизма аграрного землепользования» изучены земельные ресурсы в системе факторов устойчивого роста экономики, рассмотрена сущность эколого-экономического механизма аграрного землепользования, а также исследована концепция нулевой деградации земель как основа устойчивого использования земельных ресурсов.

Во второй главе - «Методологические основы развития эколого-экономического механизма аграрного землепользования» изучены преимущества и недостатки современных концепций и подходов к развитию аграрного землепользования, исследованы основные принципы и критерии эффективности эколого-экономического механизма аграрного землепользования, рас-

смотрен региональный фактор и его место в структуре эколого-экономического механизма аграрного землепользования.

В третьей главе - «Тенденции развития эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в аграрном секторе регионов Республики Таджикистан» исследовано эколого-экономическое зонирование территорий регионов Таджикистана, проведен анализ экономической эффективности использования земельных ресурсов аграрного назначения в регионах Таджикистана, изучена экологическая ситуация и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании.

В четвертой главе - «Развитие форм и механизмов регулирования землепользования в условиях регионов Таджикистана» изучены результаты и последствий земельной реформы в регионах Республики Таджикистан, исследованы институциональные основы эколого-экономического регулирования аграрного землепользования, проведен анализ интеграционных процессов в аграрном секторе регионов Таджикистана и ее роль в повышении эффективности землепользования.

В пятой главе – «Основные направления совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования в регионе» изучены пути развития концепции зеленой экономики в аграрном секторе регионов Таджикистана, исследована инвестиционная активность домохозяйств в решение проблем землепользования в горных районах страны, рассмотрены тенденции развития инновационных процессов в системе аграрного землепользования регионов Таджикистана, а также исследованы пути совершенствования государственного регулирования землепользования в сельском хозяйстве.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты диссертационного исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Земельные ресурсы в системе факторов устойчивого развития экономики

Земельные ресурсы являются весьма важной составной частью различных систем жизнеобеспечения людей и ключевым фактором достижения продовольственной и национальной безопасности общества. Земля является местом различной деятельности человека и местом производства продукции для удовлетворения разнообразных жизненных потребностей. При этом рост населения приводит к увеличению потребности в земле не только под сельское хозяйство и производство основных продуктов питания, но и к «непродуктивному» изъятию земель под расширение территорий населенных пунктов, развитие городской, транспортной и производственной инфраструктуры, рекреационные зоны и т.д.

В тоже время, земельные ресурсы подвергаются достаточно сильным внешним воздействиям, которые приводят к их повреждению, деградации, снижению биологического разнообразия, уменьшению плодородности и урожайности. Среди ученых сложилось единое мнение о том, что снижение качества обрабатываемых земель и экологической среды из-за загрязнения поверхности почвы и ухудшение состояния других ресурсов, связанных с землей, оказывает огромное отрицательное воздействие на возможности устойчивого развития сельского хозяйства. При этом часто первичные повреждения компонентов земельного покрова (плодородного слоя земли) усиливаются под влиянием нарушений других компонентов земельных ресурсов, например, отсутствием водных и лесных ресурсов или изменением их объема, состава и качества и др. Вырубка лесов может привести к усилению эрозии почвы, ее выветриванию и повреждению посевов. Отсутствие достаточных водных источников приводит к засухе и снижению урожайности сельскохозяйственных культур. В свою очередь, состояние почвы также оказыва-

ет влияние на другие ресурсы, существование и динамика которых взаимосвязаны и влияют друг на друга. В частности, такие проблемы с почвой, как эрозия и оползни нарушают функцию почвы по регулированию круговорота воды, вызывая наводнения в сезон дождей и засуху в сухой сезон, а также провоцируют различные оползни и обрушения склонов вследствие размывания почвы.

Более того, углубляющиеся изменения климата влияют на состояние и характер сельскохозяйственных угодий, в результате чего усиливаются процессы деградации, засоления, заболачивания, образования оврагов, оползней, аэрации и т.д. Все эти явления приводят к снижению продуктивности сельскохозяйственных земель и могут в конечном итоге привести к опустыниванию территория агроландшафтов. Наиболее распространенным типом деградации является деградация орошаемых земель, при которой разрушается верхний слой почвы и ухудшаются ее биологические свойства, что отрицательно сказывается на урожайности сельскохозяйственных культур. Урожайность зерновых на деградированных богарных землях в засушливые периоды значительно уменьшается. Для устранения этой проблемы необходимы долгосрочные научные исследования о том, как разные урожаи влияют на свойства почвы, необходимые для поддержания устойчивости агроэкосистем.

Неоднозначное влияние на состояние земельных ресурсов и их вклада в устойчивый рост экономики оказывает урожайность сельскохозяйственных культур. Казалось бы, такой положительный результат аграрного производства как высокая урожайность культур, тем не менее, может нанести долгосрочный ущерб почве. Так, чрезмерная культивация (приводящая к эрозии) и орошение без надлежащего дренажа (приводящая к засолению почвы) в конечном итоге приводят к деградации земельных ресурсов. В целом фактический уровень земельного ущерба определяется деятельностью членов общества по использованию земли для сельского хозяйства и других целей.

Ситуация усугубляется под воздействием таких факторов, как «... стратегия экстенсивного землепользования (необоснованное дробление земель-

ных массивов, сокращение ценных сельскохозяйственных угодий и поголовья животных, увеличение площадей пашни, пастбищ, преобладание монокультуры, резкое сокращение внесения органических удобрений), а также игнорирование научных рекомендаций по эффективному использованию земель, продолжающаяся политика борьбы с последствиями деградации земель, а не с ее причинами; несовершенная нормативная основа, отсутствие экономических механизмов стимулирования новых хозяйствующих субъектов на земле.»¹

Следующим ключевым направлением, определяющим значение земельных ресурсов как фактора устойчивого развития экономики, является соответствие технологий и методов использования земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве базовым требованиям и задачам устойчивого развития. Как показали исследования, проводимые во многих странах со сложным геологическим рельефом и особыми климатическими условиями, наиболее чувствительным атрибутом устойчивости землепользования является обработка почвы. Поэтому проблема землеустройства и вопросы выбора методов землепользования требует особого внимания, особенно на тех территориях, которые отличаются особыми геобиофизическими характеристиками, где землепользование крайне сложно из-за высокой уязвимости к эрозии и оползням.

Исследователи из разных стран отмечают, что некоторые виды сельскохозяйственного производства, нарушающие законы возделываемых экосистем, становятся ключевой причиной постоянного ухудшения экологической среды обрабатываемых земель. Например, непрерывная обработка почвы, низкий уровень утилизации различных отходов сельскохозяйственного производства, применение устаревших технологий, приводят к физическим повреждениям земельных участков.² Однако, по мнению многих исследо-

¹ Овчинникова Н.Г. Формирование механизма обоснования устойчивого землепользования//Terra Economicus. – Ростов на-Дону, 2009. - Т. 7. - № 2-2. - С.41.

² Yang, W.; Qi, J.; Arif, M.; Liu, M.; Lu, Y. Impact of information acquisition on farmers' willingness to recycle plastic mulch film residues in China. J. Clean. Prod. 2021, 297, 126656

вателей, значительно больший вред и ущерб первоначальным экосистемам обрабатываемых земель принесло чрезмерное и неконтролируемое применение химических удобрений и пестицидов. Это не только вызывает подкисление почвы сельскохозяйственных угодий и разрушает структуру почвы, но также вызывает появление специфических питательных веществ, в результате чего система теряет равновесие.¹

По мере ухудшения экологической обстановки в мире и углубления влияния климатического кризиса такие нарушения будут уже прямо или косвенно угрожать самой жизни людей, их благополучию².

Оценивая роль земельных ресурсов в системе факторов устойчивого развития, нужно отметить и особый характер земли как средства производства. В отличие от всех других средств производства, земля практически не имеет возможности полной замены и воспроизводства в лучшем качестве и в короткие сроки, а также не может быть перемещена с одного места на другое, как это можно сделать с оборудованием, техникой, станками и пр.

Так, если технологии, машины, оборудования, здания и сооружения и другие технические средства производства могут и должны воспроизводиться и обновляться по мере износа, то, как отмечали А.А. Новиков и А.А. Андралович, «...почвенный покров сможет восстанавливаться естественным образом только через сотни и тысячи лет. Более того, земля как средство производства выполняет функции предмета и средства труда в едином производственном процессе. Таким образом, в производственном процессе почва выступает не только как природный ресурс, но и как источник сырья. Обрабатывая землю, человек создает благоприятные условия для выращивания

¹ Azadi, H.; Schoonbeek, S.; Mahmoudi, H.; Derudder, B.; De Maeyer, P.; Witlox, F. Organic Agriculture and Sustainable Food Production System: Main Potentials. *Agric. Ecosyst. Environ.* 2011, 144, 92-94.

² Мингалева Ж.А. Принципы институционального обеспечения устойчивого развития территорий как сложных эколого-социо-экономических систем//*Экономика и бизнес: теория и практика.* – Новосибирск, 2019. - № 12-2 (58). - С.116-119.

сельскохозяйственной продукции с помощью других средств производства».¹ При этом человек учитывает и использует физические и химические свойства почвы, влияющие на урожайность растений. В связи с этим возрастает важность эффективного использования принципов экономики природопользования в аграрном секторе. Нужно отметить, что в современных экологических, агропромышленных и экономических теориях уже имеются достаточно много актуальных в текущих условиях и апробированных на практике методов воздействия на природопользователей, позволяющие обеспечить экологическую реабилитацию деградированных земель в достаточно короткие сроки.

Для поддержания устойчивости и высокой урожайности сельскохозяйственных земельных ресурсов необходимо приложить усилия для широкого внедрения в сельскохозяйственное производство принципов устойчивого землепользования.

Землепользование - это форма вмешательства человека в земельные ресурсы с целью удовлетворения своих потребностей, как материальных, так и духовных. Это человеческое вмешательство может быть весьма сильным и иметь серьезные последствия, особенно при манипулировании условиями ведения хозяйственной деятельности или воздействия на экологические процессы, происходящими в районе (зоне). При этом более глубокое понимание роли факторов, влияющих на стратегии землепользователей/фермеров по внедрению экологического земледелия, может помочь в разработке эффективных адаптационных мер для смягчения остроты проблемы ухудшения качества обрабатываемых земель и уменьшения экологической деградации земельных ресурсов.

В землепользовании люди играют ключевую роль в регулировании экосистем путем устранения компонентов, которые считаются вредными или бесполезными, или же создавая компоненты, которые, как ожидается, будут способствовать улучшению землепользования, росту урожайности и более

¹ Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону, 2016. №2. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-> (дата обращения: 15.14.2021).

высокому качеству сельскохозяйственных культур (например, экологической чистоте).

Следует отметить, что основные направления и методы использования земельных ресурсов в сельскохозяйственных целях в конкретных местностях и различных климатических условиях имеют разный характер. На разнообразие моделей землепользования в сельском хозяйстве влияют многие факторы, в том числе географические и климатические условия, фактическое состояние земли и почвенного покрова, ландшафт местности, доступность воды, физическое состояние окружающей среды и факторы местного сообщества (интересы и потребности отдельных фермеров и фермерских хозяйства, региональных и местных органов власти и управления), а также капитальные и институциональные ресурсы.

Конец XX и начала XXI века ознаменовались формированием и развитием теории устойчивого развития, как наиболее оптимальной концепции социально-экономического и экологического развития экономических систем. В настоящее время перспективность моделей экономического роста оценивается чрез призму именно инструментов измерения данной теории, в связи с чем область исследования проблем устойчивого развития получила распространение почти во всех сферах жизнедеятельности.

Нужно отметить, что вопросы оценки устойчивого использования сельскохозяйственных земель рассматриваются в зарубежной литературе уже давно, и к настоящему времени было проведено множество исследований. Однако большинство из них ограничивается оценкой устойчивости текущей сельскохозяйственной деятельности. В наиболее распространенных оценочных моделях уровень устойчивости сельскохозяйственного производства измеряется с помощью нескольких групп показателей, а применяемые подходы к взвешиванию групп показателей для получения конечного индекса используют параметры суммирования и различные сопоставления между показателями их группами. Основным преимуществом этих моделей является интеграция четырех компонентов, включая экологические, социально-экономи-

ческие, технологические и социально-культурные аспекты для анализа устойчивости земель.

В частности, в последние годы эти вопросы активно исследовались в отношении землепользования в горных аридных районах России¹, Китая², Вьетнама³, Индонезии⁴, Кении⁵, в тропических зонах горных районов Колумбии⁶ и ряде других стран.

Особым направлением исследований в этой области является исследование вопросов качества использования земельных ресурсов в горных районах различных стран и решение проблемы повышения эффективности землепользования в сложных климатических условиях. При этом, проблемы оптимизации систем землепользования в сельском хозяйстве заняли центральное положение в исследованиях, посвященных разработке стратегических программ достижения параметров устойчивого развития.

Важно учесть, что холмистые горные районы обычно имеют ограниченный земельный потенциал, который в основном используется в качестве сельскохозяйственных участков, высадки кустарников и плодовых деревьев, использования в качестве пастбищ, а также размещения поселений. Как правило, холмистые горные районы очень уязвимы для некоторых аспектов наземной геофизики (эрозия и оползни), и они, как правило, имеют высокий потенциал повреждения. При наличии активной сельскохозяйственной дея-

¹ Аличаев М.М., Султанова М.Г. Влияние экологических условий на почвенные процессы высокогорий Дагестана//Аридные экосистемы. - М., 2021. - Т.27, № 3(88). - С.61-65.

² Wang, Y., Li, X., Lu, D., Yan, J. Evaluating the impact of land fragmentation on the cost of agricultural operation in the southwest mountainous areas of China. *Land Use Policy*. 2020. 99, 105099; Huang, M., Li, Y., Ran, C., Li, M. Dynamic changes and transitions of agricultural landscape patterns in mountainous areas: A case study from the hinterland of the Three Gorges Reservoir Area. 2022. *Journal of Geographical Sciences*. 32(6), с. 1039-1058.

³ Tran, T.Q.; Vu, H.V. Land fragmentation and household income: First evidence from rural Vietnam. *Land Use Policy* 2019, 89, 104247; Liu, Y.; Barrett, C.B.; Pham, T.; Violette, W. The intertemporal evolution of agriculture and labor over a rapid structural transformation: Lessons from Vietnam. *Food Policy* 2020, 94, 101913.

⁴ Juhadi, J., Banowati, E., Sanjoto, T.B., Nugraha, S.B. Rapid Appraisal for Agricultural Land Utilization in the erosion and landslide vulnerable mountainous areas of Kulonprogo Regency, Indonesia // *Management of Environmental Quality: An International Journal*. 2020. 31(1), с. 1-17.

⁵ Muhati, G.L. Ecosystem services of Hurri hills, a montane woodland ecosystem in the arid lands of northern Kenya. *Global Ecology and Conservation*. 2022. 33,e01951

⁶ Galindo, V., Giraldo, C., Lavelle, P., Armbrecht, I., Fonte, S.J. Land use conversion to agriculture impacts biodiversity, erosion control, and key soil properties in an Andean watershed. *Ecosphere*. 2022. 13(3),e3979.

тельности повреждения, вызванные наземными геофизическими факторами, могут усугубиться в результате неправильной человеческой деятельности.

В Республике Таджикистан 93% территории страны занимают горы, из которых только часть пригодна для сельскохозяйственной деятельности. Более половины всех земель в республике являются непригодными для сельскохозяйственного использования и земледелия, поскольку их занимают ледники, малопродуктивные пастбища высокогорных зон, скалы, каменистые склоны и т.д. Более того, эти территории не просто не пригодны для земледелия, они еще крайне опасны для любой деятельности. Скалы, которые легко разрушаются, узоры изломов горных пород, слои горных пород, выветренная толщина почвы, крутые склоны, высокое содержание воды и колебания при землетрясении являются геологическими характеристиками, влияющими на процесс возникновения оползней и эрозии почвы. Зоны потенциальных оползней, как правило, находятся на краю крутых гор, что характерно для многих районов Таджикистана.

При этом большая часть свободных от аграрного земледелия земель приходится на нелесной покров - преобладает травянистая и полукустарниковая растительность. Сложность в сельскохозяйственном использовании земель добавляет климатические условия - большая часть относится в аридной и полуаридной зоне.

В этих условиях задача максимально полного вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемых земельных ресурсов, а также повышение качества и состояния используемых земель является важнейшей задачей в рамках реализации программы социально-экономического развития Республики Таджикистан с учетом современных требований к экологическому и безопасному землепользованию. Непрерывное развитие деятельности, осуществляемой людьми, в конечном итоге может реализовать или улучшить уровень жизни самих людей (человеческое благополучие) и, в то же время, сохранить долгосрочную функцию окружающей среды и существование природных ресурсов.

В этой связи особое значение приобретает правильно проведенный научный анализ текущих условий деятельности, выявление основных тенденций развития (как положительных, так и отрицательных) и причин их возникновения, разработка научно обоснованных рекомендаций по устранению негативных явлений и процессов и в анализируемой области это обеспечивает комплекс методов и моделей анализа устойчивости сельскохозяйственной деятельности и устойчивости землепользования.

Среди достаточно большого разнообразия методов и моделей анализа устойчивости сельскохозяйственной деятельности (в целом) и устойчивости землепользования (в частности) наиболее широко применяется подход многомерного масштабирования (Themultidimensionalscaling - MDS).¹ Данный подход заключается в том, чтобы выделить основные элементы региональной и местной систем управления землепользованием в конкретной местности с точки зрения наличия и качества реализации экологических, социально-экономических, технологических и социально-культурных аспектов и их последующего использования в качестве ориентира для оценки состояния устойчивости землепользования. Достаточно активно и успешно подход многомерного масштабирования применяется в холмистой горной местности, что подтверждается рядом исследований.²

Для проведения оценки землепользования в горных местностях Индонезии, особенно сильно подверженных эрозии и оползням, была разработана и апробирована так называемая модель быстрой оценки использования сельскохозяйственных земель (RapidAppraisalforAgriculturalLandUtilization - RApALU).³ Модель RApALU основана на переменных земельных ресурсах, которые сгруппированы по четырем измерениям, а именно экологическому

¹ Van Sickle, J. (1997), "Using mean similarity dendrograms to evaluate classifications", *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, Vol. 2 No. 4, pp. 370-388.

² FAO (2007), "Land evaluation: towards a revised framework", FAO discussion papers, Rome.

³ Juhadi, J., Banowati, E., Sanjoto, T.B., Nugraha, S.B. Rapid Appraisal for Agricultural Land Utilization in the erosion and landslide vulnerable mountainous areas of Kulonprogo Regency, Indonesia // *Management of Environmental Quality: An International Journal*. 2020. 31(1), - С. 1-17.

измерению, социально-экономическому измерению, социально-экономическому измерению и технологическому измерению.¹

Применительно к вопросам особенностей ведения сельского хозяйства в горных районах достаточно активно прорабатываются вопросы роли и значения размеров земельных участков (фрагментации обрабатываемых земель). Проведенные исследования данного фактора (размер земельных участков) и тенденций его влияния на эффективность землепользования в Китае доказали, что фрагментация земельных участков является «узким местом» в сельскохозяйственном развитии регионов в современных условиях. Это объясняется тем, что в силу объективных требований внедрения принципов и технологий экологического землепользования усиление фрагментации обрабатываемых земель приводит к тому, что на более мелких участках фермерам становится все труднее вести сельскохозяйственное производство с использованием передовых технологий - им не хватает для этого финансовых и материальных ресурсов, а масштаб производства не позволяет окупиться применяемым технологиям и технике². В результате это приводит к растрате производственных материалов, препятствует применению новых технологий и оборудования, значительно снижает эффективность производства, отрицательно влияет на готовность фермеров внедрять новые технологии и, соответственно, приводит к низкой степени их внедрения.

Характеризуя роль земельных ресурсов в системе факторов устойчивого развития, нужно также отметить, что современные подходы к пониманию и характеристики роли земельных ресурсов как фактора устойчивого роста экономики неразрывно связаны и с вопросами динамического взаимодействия между эффективностью и технологиями обработки земель и движением (оттоком/притоком) рабочей силы из сельской местности. Эти вопросы имеют жизненно важное значение для устойчивого использования обрабаты-

¹ Там же. - С.16.

² Wang, Y.; Zang, L.; Araral, E. The impacts of land fragmentation on irrigation collective action: Empirical test of the socialecological system framework in China. *J. Rural Stud.* 2020, 78, 234-244

ваемых земель, особенно в горных районах. В последнее время данным вопросам также уделяется все больше внимания в мировой науке¹. Полученные результаты важны для построения эффективной системы землепользования, включая внедрение в аграрное производство улучшенных процессов обработки земли и формирование актуальной для конкретных местностей политики землепользования в сельском хозяйстве.

В работе ряда авторов отмечается, что основой устойчивого развития выступают вопросы оптимизации механизмов землепользования в сельском хозяйстве. Так, А.А. Мадаминов отмечает, что «Основой устойчивости развития сельского хозяйства является, прежде всего, повышение эффективности земледелия, рациональное использование земельных ресурсов. Нарушение устойчивости, рассматриваемой как способности природной системы стремиться к некоторому равновесию, ведет к обострению экологической ситуации и снижению экономических показателей».²

Т.Б. Ганиев одним из первых исследовал проблемы устойчивого развития сельского хозяйства в условиях Таджикистана.³ В его работах нашли отражения наиболее острые проблемы экологического характера в сфере землепользования, возникшие преимущественно в советское время. Причины проблем он считал в форме собственности на землю, чрезмерном использовании химических препаратов, отходе населения от традиционных методов землепользования, использовании неправильных методов орошения земель, неэффективном использовании севооборота и тому подобное.

Земля, между тем, «... является важнейшей составной частью природного капитала и основой сельского хозяйства. В самом широком понимании с

¹ Xiang, J., Chen, W., Wu, J. Dynamic response relationship between cultivated land marginalisation and rural labour out-migration in mountainous areas in China: evidence from a vector autoregressive model. *Environmental Science and Pollution Research*. 2022. 29(29), с. 44207-44219.

² Мадаминов А.А. Концепция устойчивого развития сельского хозяйства//Кишоварз. - Душанбе, 2010. - № 1. - С.27. (25-27).

³ См.: Ганиев, Т.Б. Пути формирования устойчивого эколого-экономического развития сельского хозяйства Таджикистана// диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.19. - Москва, 1996. - 337 с.

учетом рельефа, состава почвы, климатических условий, растительности и других, прежде всего водных ресурсов, земля превращается в мощную производительную силу общества. Важнейшие характеристики земельных ресурсов в современных условиях - продуктивность земли и устойчивость агроэкосистем в целом - тесно связаны с оптимизацией схем взаимодействия между этими составными элементами земельного фонда».¹ Вместо с тем, «... перспективы развития человеческой цивилизации тесно связаны с его способностью производить необходимое количество качественной сельскохозяйственной и продовольственной продукции. Высокие темпы освоения земельных угодий, деградация части сельскохозяйственных угодий и высокие все еще темпы роста численности населения делают решение этой задачи все более сложной. Проблема осложняется тем, что в мире основная часть земельных угодий, пригодных для сельского хозяйства, практически уже освоена.»²

В ряде работ также выделены основные приоритеты в области сохранения экосистем и экологической безопасности, среди которых:

«- разработка комплексных систем адаптации к изменениям в экономике, максимально снижающих их последствия;

- снижение темпов разрушения земельных и водных ресурсов, сохранение (защита) горных, аграрных и других экосистем;

- поддержание системы охраны и управления биологическим разнообразием;

- совершенствование механизма обращения с безвредными отходами;

- поддержание системы доступа к достоверной экологической информации;

- экологизация отраслей (комплексов) национальной экономики;

¹ Одинаев Х.А., Джоналоев М.С. Теоретические аспекты формирования устойчивого землепользования в регионе и механизмы его регулирования//Таджикистан и современный мир. - Душанбе, ЦСИ, 2022. - № 2 (78). - С.106. (106-113).

²Там же. - С.108.

- совершенствование экономического механизма использования природных ресурсов;
- поддержание системы экологического мониторинга ситуации и деятельности хозяйствующих субъектов;
- расширение межгосударственного сотрудничества в решении экологических проблем т.д.».¹

Нужно отметить, что вопросы обеспечения устойчивого землепользования, преодоления негативных явлений в состоянии земельных ресурсов, внедрения принципов экологически ориентированного сельского хозяйства в общем контексте решения задачи обеспечения продовольственной безопасности страны, нашли свое отражение в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года» (НСР-2030).

В сфере обеспечения продовольственной безопасности и решения задачи повышения доступа населения к качественному питанию, возведенной в рамках НСР-2030 в ранг одной из стратегических целей развития, выделены, в частности, следующие основные направления действий:

« - продвижение аграрной и водной реформы; обеспечение экономической и физической доступности продовольствия на основе стабильного роста агропромышленного сектора; диверсификация сельскохозяйственного производства, включая внедрение инноваций, с учетом минимального воздействия на окружающую среду и качество земель, разработка мероприятий по замене опасных химических веществ на альтернативные, менее опасные, повышение привлекательности сектора, особенно для дехканских хозяйств, за счет формирования и укрепления цепочек добавленной стоимости;

- формирование системы управления земельно-водными ресурсами на базе их справедливого и устойчивого распределения для выращивания ценных сельскохозяйственных культур; устойчивое функционирование системы содержания и эксплуатации инфраструктуры ирригации и дренажа, как осно-

¹ Одинаев Х.А. Таджикистан в контексте устойчивого развития// Международные отношения и безопасность. - Душанбе, ЦСИ, 2022. - № 2 (2). - С.111-128.

вы устойчивого функционирования орошаемого земледелия и продовольственной безопасности, занятости населения сельской местности и снижения уровня бедности на местах;

- восстановление ирригационных и дренажных систем для повышения водообеспеченности орошаемых земель, улучшения мелиоративного состояния засоленных и заболоченных земель;

- внедрение эффективной системы государственного стимулирования освоения новых и возврата в сельскохозяйственный оборот засоленных, заболоченных и неиспользуемых ранее орошаемых земель.»¹

Достижение этих целей и задач тесно увязано с достижением общего приоритета в развитии аграрного сектора республики, который заключается в достижении эффективного вклада сектора в обеспечении продовольственной безопасности страны, повышение конкурентоспособности аграрной экономики и устойчивое развитие сельских территорий (сельской местности) на основе комплексного освоения и использования природно-ресурсного потенциала, прежде всего, земельно-водных ресурсов и интегрированного управления водными ресурсами, стимулирования устойчивого развития всех отраслей аграрного сектора. Специфическими приоритетами в агропромышленном комплексе, согласно НСР-2030, признаются:

- «- расширение вклада в обеспечение наличия и достаточности продуктов питания, их качества и безопасности на основе перехода к высокому уровню индустриализации и устойчивого превентивного развития аграрного сектора, внедрения инновационных и экологически безопасных технологий;

- повышение эффективности использования земельно-водных и человеческих ресурсов на основе улучшения мелиоративно-ирригационного состояния сельскохозяйственных угодий и обеспечения продуктивной занятости сельского населения; реконструкция и восстановление ирригационной ин-

¹ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года//Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе, 2016. - С.13-14.

фраструктуры и внедрение современных технологий энергосберегающего орошения.»¹.

В НСР-2030 также отмечено, что устойчивое развитие основных отраслей реального сектора экономики тесно связано с ростом эффективности использования национального богатства, прежде всего, природного капитала, в структуре которого основное место занимают земельно-водные ресурсы. При этом, устойчивое и сбалансированное функционирование и развитие отраслей аграрного сектора выступает гарантом обеспечения продовольственной и, в целом, экономической безопасности страны. Учитывая огромный вклад аграрного сектора в реализации стратегической цели - обеспечение продовольственной безопасности - в НСР-2030 выделяются следующие, сохраняющие свою актуальность и масштабность, специфические проблемы развития агропромышленного комплекса:

« - слабый механизм государственной финансовой поддержки предприятий АПК; препятствия для консолидации земельных участков, затрудняющие инвестиции в создании крупных высокопроизводительных агробизнесов;

- несовершенство механизма регулирования земельных отношений в аграрном секторе, ... и ослабленная ирригационная система, что привело к деградации плодородия почвы, ухудшению ее мелиоративного состояния, а неэффективное использование пастбищ привело к ухудшению их экологического состояния; значительные риски для развития АПК в связи с долгосрочными глобальными изменениями климата;

- низкий уровень экологической устойчивости развития сельского хозяйства, связанный с усилением деградации земельно-водных, прежде всего, пахотных земель в результате эрозии, загрязнения, засоления, заболачивания, повышения уровня грунтовых вод, уменьшения лесных территорий, вывода

¹ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года//Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе, 2016 .- С.63.

земель из сельскохозяйственного оборота, а также факторов климатических изменений».¹

Следует отметить, что вопросы устойчивого развития сельского хозяйства, обеспечения продовольственной безопасности и доступа населения к продуктам питания тесно увязаны задачами устойчивого развития регионов республики. Так, развитие регионов страны «... является самым важным уровнем осуществления экономических реформ и рассматривается как конечная точка приложения всех усилий правительства в приоритетных направлениях: обеспечение приемлемых уровней энергетической и продовольственной безопасности, развитие коммуникационных возможностей страны и расширение продуктивной занятости».² При этом в качестве приоритетов по развитию регионов выделены необходимость сбалансированного развития регионов с особым акцентом на территориальное выравнивание базовых показателей уровня жизни и повышение качества человеческого капитала в регионах, обеспечение комплексного развития сельских регионов, а также формирование территориально-промышленных кластеров и развитие экономических коридоров.

В НСР-2030 основным направлением действий по развитию регионов в области их сбалансированного развития определено разработка комплексной государственной стратегии развития регионов Таджикистана на основе анализа потенциала и потребностей регионов, их инвестиционных и иных возможностей, а также сравнительных конкурентных преимуществ. В области комплексного развития сельских регионов одной из основных направлений действий считается формирование и реализация эффективной региональной экологической политики, которая будет направлена на снижение антропогенного воздействия на окружающую природную среду, улучшение качества земель и питьевой воды.

¹ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года//Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе, 2016. - С.62.

² Там же. - С.38-39.

Таким образом, концепции устойчивого развития сельского хозяйства предполагает необходимость достижения параметров экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности использования земельных ресурсов. При этом следует исходить из того, что земля как один из основных элементов биосферы и части окружающей среды имеет многоплановое значение. Решение этой задачи тесно связано с усилением результативности технологии эффективного развития наиболее землеемких отраслей национальной экономики и совершенствования механизма регулирования землепользования с учетом обеспечения его устойчивости, сбалансированности и социальной ориентации.

1.2. Сущность эколого-экономического механизма аграрного землепользования

Задачи повышения качества жизни людей, роста благосостояния населения, обеспечения продовольственной безопасности в условиях глобализации экономики становятся все более тесно связанными с решением задач повышения эффективности использования сельскохозяйственных земель с соблюдением экологического равновесия в природе и устранения последствий возрастающего негативного природно-антропогенного воздействия на окружающую среду. Достижение этих задач реализуется на основе концепции экологического земледелия.

Сущностью экологического земледелия является экологически чистое и устойчивое сельскохозяйственное производство. Экологическое земледелие имеет огромные экономические и экологические преимущества по сравнению с другими методами и способами землепользования. В частности, с помощью применения методов экологического земледелия можно предотвратить неправильное использование агропромышленных технологий и способов обработки почвы и значительно сократить потери сельскохозяйственных ресурсов, например, таких как посевной материал, химические удобрения, пестициды. Одновременно, практическое использование научных мето-

дов ведения сельского хозяйства позволяет повысить производительность сельского хозяйства и уменьшить экологический ущерб обрабатываемым землям.

Экологическое земледелие считается эффективным способом снижения негативного воздействия антропогенных факторов на качество обрабатываемых земель и экологическую среду, а также важнейшим способом достижения устойчивого развития сельского хозяйства.

Экологическое земледелие - это сельскохозяйственное производство, основанное на главных принципах сохранения экосистем. Основные принципы устойчивого землепользования, реализуемые в рамках концепции экологического земледелия, приведены на рис. 1.2.1.

Экологическое земледелие характеризуется соблюдением понятия и принципов экосистемы в целом и устойчивого землепользования, предотвращением необратимого нарушения системы обрабатываемых земель и помощью в защите и улучшении сельскохозяйственной экологической среды.

Экологическое земледелие является наиболее экономичным методом ведения сельскохозяйственного производства и в то же время наиболее безопасным способом использования различных ресурсов и их преобразования в сельскохозяйственную продукцию, при котором не происходит разрушение земельного покрова, не снижается плодородие почвы и обеспечивается высокое качество окружающей среды.

Таким образом, методы устойчивого сельского хозяйства и экологического земледелия относятся к прогрессивным методам хозяйствования на основе надлежащего управления земельными и иными сельскохозяйственными ресурсами, которое используется для удовлетворения меняющихся потребностей людей при сохранении и даже улучшении природных ресурсов и качества окружающей среды. Выгодное и устойчивое сельское хозяйство, и экологическое земледелие влияют на сохранение природных ресурсов и одновременно зависят от него.

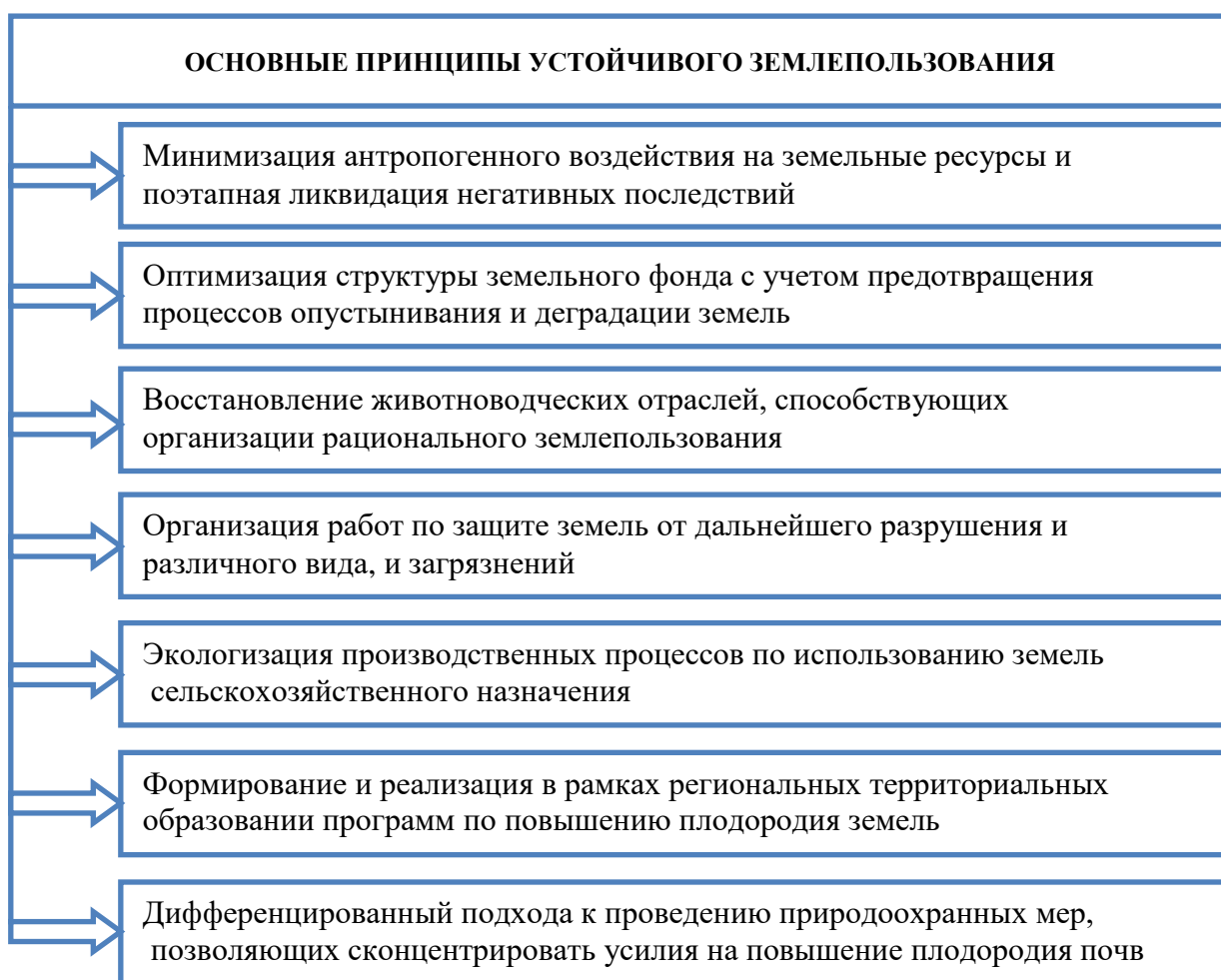


Рис. 1.2.1. Основные принципы устойчивого землепользования

Устойчивое сельское хозяйство в более широком плане можно понимать как экосистемный подход к сельскому хозяйству, также как и экологическое земледелие. Экологическое сельское хозяйство, экологически чистые технологии, низкоуглеродное поведение и технологии зеленого производства - все это помогает уменьшить объем ущерба окружающей среде во время производства, предотвратить деградацию земель.

Поскольку земельные ресурсы относятся к основным ресурсным компонентам в сельскохозяйственном производстве и одновременно важнейшим природным ресурсом, постольку современные подходы к землепользованию включают требование обязательного учета природно-обусловленных ограничений при использовании земель. В частности, основные современные требования эффективного землепользования предполагают проведение комплексной экологической реабилитации земель в результате развития процес-

сов их деградации и нарушения плодородного почвенного слоя, проведение различных мероприятий по защите и восстановлению земель, развитие инфраструктуры сельских территорий с соблюдением экологических ограничений, достижения баланса природопользования в сельском хозяйстве.

Таким образом, экологическое сельское хозяйство и экологическое землепользование включают в себя комплексный подход к сохранению структуры и качества обрабатываемых земель и экологически безопасному производству, а для эффективного и устойчивого использования земель сельскохозяйственного назначения в течение длительного периода необходимо дальнейшее совершенствование теоретических и методических подходов к обоснованию возможности повышения эколого-экономической эффективности их использования с учётом экологических требований в природопользовании.

Следует отметить, что помимо все более активно внедряемых понятий экологического землепользования и устойчивого сельского хозяйства в мире достаточно широко применяется понятие «рациональное» землепользование. трактуя это понятие разные исследователи опираются на разумное сочетание производственной и градостроительной деятельности с требованиями экологии и сохранения окружающей среды. Так, А.А.Варламов трактует данный термин как «...такое использование земель, при котором наряду с производством экономически целесообразного качества продукции для народного хозяйства будет сохраняться экологическое равновесие всех природных ресурсов.»¹ И.О. Краснова дает более развернутое определение термина рациональное землепользование, понимая под ним «... такое использование земель, при котором ... обеспечивается надлежащее, т.е. в соответствии с требованиями законодательства, использование земель осуществляется компактная застройка, не вызывающая ухудшение состояния других природных объектов, обеспечивается целевое и своевременное использование земель, наилучшим образом отвечающее природно-климатическим и географиче-

¹ Варламов А.А. Теоретические и методические вопросы организации экологически устойчивого землепользования//Экономика и экология землевладения и землепользования/Сбор.науч. труд. - М.: ГУЗ, 1998. - С.4-5.

ским свойствам конкретных земельных участков. Рациональное землепользование также означает эффективное использование земельных участков, под которым понимается получение максимальной экономической пользы с единицы площади.»¹

В приведенных определениях авторы отмечают необходимость максимального учета экономических и экологических аспектов землепользования, позволяющих сочетать получение выгода (эффекта) от землепользования с улучшением состояния земель и экологической ситуации в целом.

В некоторых других определениях рациональное использование земель характеризуется как «...использование, не противоречащее закону, экологически и организационно-технологически возможное, социально и экономически наиболее эффективное. В отношении конкретных земельных участков подобное использование целесообразно оценивать системой показателей относительной рациональности, определяемых расчетным путем по отношению к предыдущему этапу использования или при сопоставлении нескольких земельных участков, один из которых принимается в качестве базового».²

Концепция и практика экологического земледелия составляют основу современного эколого-экономического механизма аграрного землепользования, реализуемого в конкретных аграрных регионах.

Продвижение экологических методов ведения сельского хозяйства и устойчивое развитие сельского хозяйства во многих странах со сложными условиями ведения аграрной деятельности зависит от ряда факторов. К таким факторам, помимо перечисленных выше природно-климатических, антропогенных, географических особенностей стран и регионов относятся также исторически накопленный опыт ведения сельского хозяйства и земледелия определенными способами, институциональные условия сельскохозяйствен-

¹ См.: Краснова И.О. Земельное право//Элементарный курс/2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2003.

² Жарников В.Б. Рациональное использование земель и основные условия его реализации // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). - Новосибирск, 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-ispolzovanie-zemel-i-osnovnye-usloviya-ego-realizatsii> (дата обращения: 08.11.2022).

ного производства, механизм и порядок принятия решений о ведении экологического земледелия со стороны субъектов аграрного сектора, порядок реализации на практике определенных моделей поведения, включенных в экологическое земледелие и т.д.¹

Обращаясь к культурно-историческим, институциональным и организационно-экономическим факторам развития экологического земледелия и устойчивого развития сельского хозяйства отметим следующее.

Постсоветские страны почти одинаково столкнулись с проблемой деградации земель, унаследованной еще с конца XX века. Как отмечает известный российский экономист в области АПК и сельского хозяйства А.С. Миндрин, «Земельные отношения в их современном виде возникли на волне «шоковых» преобразований, без глубоко продуманной стратегии, отработки механизмов формирования и регулирования новых отношений, что привело к результатам, далеко не адекватным интересам сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Опыт предыдущих лет показал, что одних только радикальных институциональных преобразований и широкой демократизации земельных отношений в сочетании с отказом от регулирующей роли государства для решения проблемы повышения эффективности использования земель и перехода к рыночным отношениям в аграрной сфере явно недостаточно. Основная причина низкой результативности реформы видится в односторонней ориентации на либерализацию земельных отношений и саморегулирующую роль рыночного механизма, в отсутствии системности и комплексности мер».²

В то же время, как весьма правильно отмечают А.А. Новиков и А.А. Андралович, «...в мире возникли и довольно успешно развиваются новые

¹ Sannigrahi, S.; Pilla, F.; Zhang, Q.; Chakraborti, S.; Wang, Y.; Basu, B.; Basu, A.S.; Joshi, P.K.; Keesstra, S.; Roy, P.S.; et al. Examining the Effects of Green Revolution Led Agricultural Expansion on Net Ecosystem Service Values in India Using Multiple Valuation Approaches. *J. Environ. Manag.* 2020, 277, 111381.

² Миндрин А.С. Экономико-социальные и правовые проблемы эффективного использования земель//Агропродовольственная политика России. - Тюмень, 2017. - № 1 (61). - С. 76.

направления ведения сельского хозяйства, позволяющие устранить указанные причины и перейти к принципам устойчивого развития сельского хозяйства. Такими направлениями является органическое, биологическое и экологическое земледелие, обеспечивающее производство экологически чистых и безопасных продуктов без истощения почвенного плодородия.»¹. Более того, нужно отметить, что в последние годы в мире все большее распространение получает концепция нулевой деградации земли (landdegradationneutrality - LDN)), утвержденная в 2015 году в качестве одной из задач глобальных Целей устойчивого развития ООН (Задача 15.3)² и являющаяся реакцией на общемировую проблему экстенсивного, хищнического и разрушительного землепользования.

Как отмечает Ю.В. Рощина, «Одной из новых задач экономики аграрного природопользования является обеспечение устойчивого эколого-экономического развития производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Основными направлениями исследования в рамках экономики аграрного природопользования являются: рациональное использование природно-ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства; экологические проблемы аграрного сектора и способы их решения; разработка методов рационального использования земельных ресурсов, почвенного плодородия и водопотребления...».³ В условиях Таджикистана приведенные выше слова звучат по-особому, поскольку «...почвы этой страны отличаются высоким уровнем волатильности и нуждаются в специальном режиме поддержки. Это связано с тем, что Таджикистан является небольшой, и к тому же горной страной. Площадь, занимаемая горными

¹ Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону. - 2016. №2. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ustoychivo-gozemlepolzovaniya> (дата обращения: 15.14.2021).

² United Nations General Assembly, 2015. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Outcome Document of the United Nations Summit for the Adoption of the post-2015 Agenda. RES/A/70/L.1. United Nations, New York.

³ Рощина Ю.В. Сущность аграрного природопользования и экономики его устойчивого развития//В книге: Экономика аграрного природопользования: теория и практика. - Симферополь, 2015. - С. 10-32.

территориями, составляет около 93% от общей площади страны. На городские территории и сельские межгорные долины приходится лишь 7,0% территории страны. Земли в горных регионах являются весьма уязвимыми. Это, прежде всего, относится к их наиболее ценной составляющей, к почвам. Сказанное находит свое объяснение в том, что, во-первых, основная часть почв в горных районах расположены на склонах и имеют опасность быстро смыться. Уже сейчас значительная часть горных склонов оголены, т.е. остались без плодородной почвы. Во-вторых, горные почвы в плане устойчивости являются весьма уязвимыми. Их плодородный слой очень тонкий и расширение хозяйственной деятельности в горных местностях приводит к ускорению процесса его деградации и уничтожения. С переходом от низкогорья к среднегорью, а затем к высокогорью, толщина плодородного слоя почвы постепенно снижается и опасность, связанная с его деградацией, будет расти.»¹. Т.е., объективные условия хозяйственной деятельности сами по себе обуславливают новые, более рациональные и эффективные пути и методы использования земельных ресурсов.

Обращаясь ко второму блоку факторов, оказывающих наиболее сильное воздействие на возможности применения в конкретных странах и регионах методов экологического землепользования – институциональным факторам, кратко охарактеризуем роль и значение одного из них – порядка принятия решений различными субъектами аграрного производства по поводу применения методов экологического землепользования.

Принятие решений в области экологического земледелия касается решений о ведении экологического земледелия и, в определенной степени, реализации на практике определенных моделей поведения, включенных в экологическое земледелие.²

¹ Умаров Х.У., Имомназарова Т.А. Пути предотвращения деградации земельных ресурсов в горных местностях//Кишоварз. - Душанбе, 2020. - № 1. - С.99. (99-103).

² См.: Дубовицкий А.А. Эколого-экономический механизм рационального землепользования в агрохозяйстве региона: монография / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова. - Мичуринск: Издательство "БИС", 2021. - 163 с.

В частности, на реальное продвижение экологического земледелия прямо влияет готовность сельскохозяйственных производителей (фермеров) внедрять его принципы, инструменты и методы. В свою очередь на экологическое поведение фермеров влияют такие факторы, как образование, доход от сельского хозяйства, возможность создания сельскохозяйственных кооперативов, миграция трудовых ресурсов и доступность государственных сельскохозяйственных субсидий¹. В целом, как показывают исследования в различных странах, сельхозпроизводители (фермеры) проявляют готовность к применению экологического земледелия. Однако, реальная степень фактического внедрения принципов экологического земледелия крайне низка². Объясняется это следующим.

Согласно теории поведения фермеров³, принятие решений в области экологического земледелия можно понимать, как психологическую готовность принять его, так и как реальную степень его принятия - т.е. практического внедрения. Готовность внедрить экологическое земледелие определяет энтузиазм фермеров по внедрению экологического земледелия, а степень принятия отражает реальную ситуацию (деятельность), в которой фермеры перенимают определенные модели поведения в области экологического земледелия. По готовности к внедрению фермеров можно разделить на два типа: готовые к внедрению экологического земледелия и не желающие переходить к экологическому земледелию. Степень, в которой фермеры перенимали экологическое земледелие, отражается количеством принятых ими конкретных моделей поведения. На принятие решений фермерами влияет множество факторов, среди которых важными факторами являются обеспеченность ра-

¹ См.: Zhang, H.; Zhang, Y.; Wu, S.; Cai, R. The Effect of Labor Migration on Farmers' Cultivated Land Quality Protection. Sustainability. 2020, 12, 2953.

² Zhang J.; Chen M.; Huang C.; Lai Z. Labor Endowment, Cultivated Land Fragmentation, and Ecological Farming Adoption Strategies among Farmers in Jiangxi Province, China. Land 2022, 11 (5), 679.

³ Kuang, F.; Jin, J.; He, R.; Ning, J.; Wan, X. Farmers' Livelihood Risks, Livelihood Assets and Adaptation Strategies in Rugao City, China. J. Environ. Manag. 2020, 264, 110463; Gao, Y.; Zhang, X.; Lu, J.; Wu, L.; Yin, S. Adoption Behavior of Green Control Techniques by Family Farms in China: Evidence from 676 Family Farms in Huang-huai-hai Plain. CropProt. 2017, 99, 76-84.

бочей силой и фрагментация обрабатываемых сельскохозяйственных угодий.¹

Фермеры являются самыми непосредственными и крупными участниками сельскохозяйственного производства, и выбор методов ведения сельского хозяйства зависит от их выбора, напрямую влияет на устойчивость использования возделываемых сельскохозяйственных угодий и, таким образом, на развитие и направление современного сельского хозяйства в разных странах².

Что касается влияния организационно-управленческих факторов на внедрение экологического земледелия, то здесь ключевую роль играет наличие научно обоснованного эколого-экономического механизма аграрного землепользования, адаптированного к конкретным природно-климатическим и институциональным условиям ведения аграрной деятельности.

Эколого-экономический механизм аграрного землепользования, действующий в рамках современного экологического земледелия, включает систему и порядок принятия решений о ведении экологического земледелия со стороны субъектов аграрного сектора, а также порядка реализации на практике определенных моделей поведения, включенных в экологическое земледелие.³

Главной целью и задачами экологического земледелия в первую очередь являются предотвращение необратимого нарушения системы обрабатываемых земель и помощь в защите и улучшении сельскохозяйственной эко-

¹ См.: Дубовицкий А.А. Формирование системы стратегического управления земельными ресурсами / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова // Экономические и управленческие проблемы землеустройства и землепользования в регионе: монография / Н. А. Алексеева, А. К. Осипов, В. И. Меденников, В. А. Соколов [и др.]. - Ижевск: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Шелест", 2022. - 225 с.

² Jha, S.; Kaechele, H.; Sieber, S. Factors influencing the adoption of agroforestry by smallholder farmer households in Tanzania: Case studies from Morogoro and Dodoma. *Land Use Policy* 2021, 103, 105308.

³ См.: Sannigrahi, S.; Pilla, F.; Zhang, Q.; Chakraborti, S.; Wang, Y.; Basu, B.; Basu, A.S.; Joshi, P.K.; Keesstra, S.; Roy, P.S.; et al. Examining the Effects of Green Revolution Led Agricultural Expansion on Net Ecosystem Service Values in India Using Multiple Valuation Approaches. *J. Environ. Manag.* 2020, 277, 111381.

логической среды. В частности, экологическое земледелие включает методы консервирующей обработки почвы, такие как тестирование почвы и внесение удобрений, переработка сельскохозяйственных пленок, возврат соломы и севооборот. Экологически чистое сельскохозяйственное производство включает в себя также такие направления, как посадка сидератов, использование органических удобрений и сокращение применения химических удобрений.¹

В этой связи важной частью такого механизма является проведение своевременной и точной оценки агроландшафтного потенциала территории. Это одно из объективных условий экологического развития региональных агроэкосистем и может способствовать существенному влиянию на все составляющие территориальной структуры, отрасли и экономической эффективности сельскохозяйственной продукции. Оптимизация схем эффективного использования природных ресурсов в сельском хозяйстве может предупредить деградацию окружающей среды, а также скоординировать взаимосвязь в плане эксплуатации природными ресурсами.²

Еще одним важным техническим моментом, связанным с возможностью внедрения методов устойчивого землепользования и экологического сельского хозяйства является тот объективный факт, что земельные ресурсы ограничены в пространстве, не могут перемещаться с одной территории на другую и при исчерпании свободных земельных участков их нельзя увеличить в отличие от реально существующих возможностей расширения производства в других отраслях экономики, а также возможностей вовлечения в процесс сельскохозяйственного производства других ресурсов - техники, оборудования, удобрений, посевного материала, а также людей. Все это указывает на то, что внедрение методов устойчивого и экологического земле-

¹См.: Краснощеков В.Н., Ольгаренко Д.Г. Природообустройство агроландшафтов как фактор обеспечения устойчивого функционирования и развития сельского хозяйства//Международный научный журнал. - М., 2017. - № 3. - С.15-24.

² См.: Шарифов З.Ш. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов в условиях развития новых экономических отношений// Финансово-Экономический Вестник. - Душанбе, 2021. - № 3 (27). - С.36-43.

пользования требует создания особой системы эколого-экономического регулирования землепользования.

Обращаясь к сложившимся в настоящее время в науке и практике экологического устойчивого землепользования подходам к пониманию сущности эколого-экономического механизма аграрного землепользования, можно выделить подход А.А. Новикова и А.А. Андралович. В соответствии с их мнением, «Система эколого-экономического регулирования землепользования заключается в создании и применении на практике единых методических принципов проведения земельной и природоохранной политики, позволяющей экономическими и правовыми инструментами осуществлять регулирование землепользования, направленное на решение экологических проблем при одновременном повышении эффективности использования имеющихся земельных ресурсов.»¹

Соглашаясь в целом с этим определением, отметим, что эффективная система эколого-экономического регулирования землепользования, в первую очередь, должна быть направлена на обеспечение сбалансированного развития конкретных территорий в интересах всех участников производственного процесса. При этом должны неукоснительно соблюдаться интересы всех участников аграрного производства, в том числе должны быть обеспечены надежные права собственности на землю и их охрана. Именно эта проблема названа в качестве одной из важнейших при решении вопроса о внедрении новых методов землепользования, в том числе методов борьбы с деградацией земель (см. далее параграф 1.1.3).

Еще одним важным пунктом, связанным с созданием эффективной системы эколого-экономического регулирования землепользования, выступает требование предоставления дополнительных гарантий тем субъектам аграрной деятельности, чьи интересы непосредственно связаны с инвестиционны-

¹ Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - М., 2016. №2. URL:[https:// cyberleninka.ru/ article/n/ ekologo -ekonomicheskie -aspekty-ustoy chivogo-zemlepolzovaniya](https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ustoychivogo-zemlepolzovaniya) (дата обращения: 15.14.2021).

ми решениями по поводу эффективного использования земельных ресурсов, в том числе применения современных методов экологического землепользования. И в этом контексте основную роль должно играть государство.¹

Анализ практики многих развитых странах показывает, что в реализации стратегических программ решения проблем землепользования ключевую роль играет само государство. Органы государственного регулирования экономики с учетом системного изучения состояния земельных ресурсов и сложившиеся ситуации в системе землепользования определяют нормы и правила эффективного использования земли в разных отраслях национальной экономики. При этом, учитываются межотраслевые соотношения распределения льгот на использование земельных ресурсов. Так, в странах со значительными лесными площадями установлены строго очерченные критерии дробление лесных и сельскохозяйственных участков.²

В горных странах, действуют законы и нормативно правовые акты, определяющие механизмы вовлечения новых земельных площадей в сельскохозяйственный оборот с учетом возможности ведения такой деятельности, поскольку многие горные участки характеризуются слишком крутыми склонами, где физически сложно обрабатывать почву, повышенной опасностью стихийных бедствий (оползней, камнепадов, селевых потоков и пр., способных полностью уничтожить урожай и посадки), отсутствием плодородного слоя почвы, плохими климатическими условиями и т.д. При этом важным представляется учет специфической особенности межотраслевого баланса распределения земельных ресурсов.³

¹ См.: Краснощеков В.Н., Митина Т.Л. Теоретические основы формирования и развития экономического механизма природопользования//Экономика и предпринимательство. - М., 2022. - № 11 (148). - С. 530-534.

² См.: Шералиев Э.Н., Тешаев М.С. Теоретические аспекты формирования и развития механизма устойчивого землепользования в аридных регионах/Финансово-экономический вестник. - Душанбе, 2021. - № 4 (28). - С.121-126.

³ См.: Шарифов З.Р., Давлатали Ш. Механизмы эффективного использования земельных ресурсов//Кишоварз. - Душанбе, 2019. - № 2. - С.160-162.

Такое понимание сущности, структуры и состава эффективной системы эколого-экономического регулирования землепользования отвечающее реалиям современной экономики представлено на рисунке 1.2.2.

Представленная на рисунке 1.2.2 структурная модель комплексного эколого-экономического механизма аграрного землепользования предполагает наличие четырех внутренних механизмов повышения эколого-экономической эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения: институционального, правового, финансово-экономического и социально-политического. Каждый из этих механизмов имеет собственные целевые показатели, ресурсы, инструменты воздействия. Экологические задачи органично включены в каждый из этих механизмов.

Важной частью механизма устойчивого землепользования является правовое обеспечение регулирования земельных отношений. Практикой выявлено, что большинство проблем, возникающих при создании механизма устойчивого землепользования и препятствующих его эффективному функционированию, связано с фактически существующим несовершенством эколого-экономических отношений в землепользовании, пренебрежением экосистемными методами землепользования, недостаточностью нормативных правил ведения сельскохозяйственного производства, несовершенством мониторинга земель, сочетающих эколого-экономические показатели. В этой связи, принцип правового обеспечения тоже является важным составляющим механизма устойчивого землепользования.¹

Наконец, ключевым приоритетом эффективной системы эколого-экономического регулирования землепользования должна стать защита прав собственников земельных ресурсов и их пользователей (фермеров), а также предоставлением им дополнительных гарантий и помощи.

¹ См.: Овчинникова Н.Г. Формирование механизма обоснования устойчивого землепользования//Terra Economicus. - Ростов-на-Дону, 2009. - Т. 7. - № 2-2. - С. 41-44.



Рис. 1.2.1. Структурная схема эколого-экономического механизма аграрного землепользования

Следует отметить, что сельская местность и аграрное производство в настоящее время во всем мире являются объектом пристального внимания с точки зрения повышения качества жизни сельского населения, улучшения социальной инфраструктуры в сельских поселениях, создания новых рабочих мест с достойной заработной платой. Поэтому при определении форм использования земельных ресурсов, а также методов обработки земельных участков также необходимо учитывается их потенциал для создания новых рабочих мест, в том числе с учетом расширения смежных отраслей.

Таким образом, в процессе выбора форм и механизмов землепользования следует учитывать способы использования земельных участков, имеющие важное значение не только с позиции развития в стране земледелия и аграрного сектора в целом, но максимального учета социальных аспектов развития сельской местности. Формирование механизмов регулирования землепользования тесно связано с тем, что земля является ограниченным ресурсом. Ныне во всем мире ощущается нехватка земельных ресурсов, пригодных для непосредственной обработки, особенно в плане расширения сельскохозяйственного производства. Вместе с тем, в странах, имеющих достаточные земельные ресурсы, пригодных для сельского хозяйства, зачастую не хватает трудовых ресурсов для их обработки. Внедрение экологического земледелия имеет большое стратегическое значение с точки зрения защиты обрабатываемых земель, содействия устойчивому развитию сельского хозяйства, гарантии продовольственной безопасности и стабильности цен на продовольствие. Однако в последние годы концепции экологического земледелия и устойчивого сельского хозяйства были дополнены идеями и практическими действиями по борьбе с усиливающейся деградацией земель с целью минимизации потерь пригодных для ведения сельского хозяйства земельных участков.

1.3. Концепция нулевой деградации земель как основа устойчивого использования земельных ресурсов

В 2015 году в качестве одной из задач глобальных Целей устойчивого развития ООН (ЦУР ООН) была принята задача достижение нулевого уровня деградации земель (landed gradation neutrality - LDN) (Задача 15.3)¹. Эта задача нашла свое воплощение в концепции нулевого уровня деградации земель², а также является частью более широкой программы обеспечения продовольственной безопасности и борьбы с голодом, реализуемой Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН.

Основное назначение и цель концепции нулевого уровня деградации земель заключается в предотвращении дальнейшей деградации земель, сокращении потерь в земельном природном капитале, в улучшении экосистемных функций земель, в широком применении мер устойчивого управления земельными ресурсами (SLM) и мер по восстановлению или реабилитации деградированных земельных ресурсов.³ Основным исполнительным и контролирующим органом, занимающимся реализацией целей по достижению нулевого уровня деградации земель, является **Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) (от английского – United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD))**.

Основные мероприятия, разрабатываемые и реализуемые в рамках этой концепции, направлены, прежде всего, на устранение существующих потерь в продуктивности земли, на сохранение и улучшение качества наземного природного капитала, на расширение сектора пригодных для экологического

¹ См.: United Nations General Assembly, 2015. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Outcome Document of the United Nations Summit for the Adoption of the post-2015 Agenda. RES/A/70/L.1. United Nations, New York.

² См.: Verburg, P.H., Metternicht, G., Allen, C., Debonne, N., Akhtar-Schuster, M., Da Cunha, M.I., Karim, Z., Pilon, A., Raja, O., Santivañez, M.S., 2019. Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality: and Its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).

³ См.: Cowie, A.L., Orr, B.J., Sanchez, V.M.C., Chasek, P., Crossman, N.D., Erlewein, A., Louwagie, G., Maron, M., Metternicht, G.I., Minelli, S., 2018. Land in balance: the scientific conceptual framework for Land Degradation Neutrality. Environ. Sci. Policy 79, 25-35.

сельского хозяйства земель и повышение качества оказания различных экосистемных услуг для улучшения благосостояния людей. При этом при разработке мероприятий акцент делается на возможности их применения в долгосрочной перспективе и на увеличении средств к существованию населения различных стран и регионов.

Как считают зарубежные специалисты в области экологического землепользования, особым ключевым компонентом концепции нулевой деградации земель является понятие «механизма нейтральности», который призван помочь всем субъектам отношений в области землепользования уравновесить потери от снижения качества земли иными эквивалентными или большими выгодами¹.

Задача достижение нулевого уровня деградации земель в ее современной формулировке является еще совсем новой, но на международном уровне уже делается достаточно много для ее успешной реализации. Уже появился первый международный опыт ее применения на национальном уровне, как в развитых, так и в развивающихся странах. В частности, официальные данные КБО ООН показывают, что по состоянию на начало 2022 года секретариат КБО ООН и Глобальный механизм КБО ООН оказали поддержку 129 странам по оценке текущей ситуации с уровнем деградации земель, для определения исходных данных и целевых показателей в области борьбы с деградацией земель, с разработкой мер для достижения нулевой деградации земли к 2030 г. В результате более 100 стран уже определились со своими целями в национальных программах установления целевых показателей нулевого уровня деградации земель (nationalLandDegradationNeutralityTargetSettingProgramme (LDNTSP))².

¹ См.: Chasek, P., Akhtar-Schuster, M., Orr, B.J., Luise, A., Ratsimba, H.R., Safriel, U., 2019. Land degradation neutrality: the science-policy interface from the UNCCD to national implementation. Environ. Sci. Policy 92, 182-190.

² LDN target setting <https://www.unccd.int/land-and-life/land-degradation-neutrality/projects-programmes/ldn-target-setting>

Также уже ведутся активные научные исследования в области оценки возможностей применения данной концепции в различных странах и регионах с учетом местных климатических, географических и культурно-исторических особенностей землепользования. Это работы Коуи, А.Л., Орра, Б.Дж., Санчеса, В.М.К., Часека, П., Кроссмана, Н.Д., Эрлевейна, А., Луваги, Г., Марона, М., Меттернихта, Г.И., Минелли, С. и ряда других ученых из разных стран. В их исследованиях, прежде всего, обозначены проблемы, связанные с реализацией мероприятий по достижению нулевого уровня деградации земель, но также приводятся научные обоснования роли концепции в экологическом земледелии. В частности, приводятся различные доказательства наличия потенциальных социально-экономических и экологических преимуществ концепции нулевого уровня деградации земель. Многие работы посвящены обоснованию значимости национальных программ борьбы с деградацией земель для решения вопросов эффективного использования земельных ресурсов, а также вопросам создания благоприятной среды для реализации мер борьбы с деградацией земель.

Успешная реализация концепции нулевого уровня деградации земель предполагает создание благоприятных условий, помогающих надежно и точно разрабатывать, внедрять, выполнять и контролировать выполнение мероприятий по устранению деградации земель и их недопущения в будущем. В этом контексте благоприятную среду можно рассматривать как сочетание основных институциональных, финансовых, правовых и научно-политических элементов, позволяющих добиться прогресса в достижении поставленной цели¹. Нужно отметить, что все перечисленные группы элементов совпадают с выделенными нами ранее внутренними механизмами комплексного эколого-экономического механизма аграрного землепользования (см. таблицу 1.2.1 в параграфе 1.2), нацеленного на реализацию принципов устойчивого и экологического землепользования. Однако современные специалисты в

¹ Akhtar-Schuster, M., Thomas, R.J., Stringer, L.C., Chasek, P., Seely, M., 2011. Improving the enabling environment to combat land degradation: Institutional, financial, legal and science-policy challenges and solutions. *Land Degrad. Dev.* 22, 299-312.

области устойчивого экологически ориентированного сельского хозяйства добавляют к ним четвертую группу элементов - научно-политические элементы (факторы)¹. Таким образом, общая задача создания благоприятной общенациональной среды для внедрения экологического земледелия и борьбы с деградацией земель предполагает создание благоприятной среды по каждому из обозначенных направлений.

Институциональная благоприятная среда для борьбы с деградацией земель наиболее сложна и определяется, в первую очередь, порядком взаимодействия между рядом заинтересованных сторон². Каждая заинтересованная сторона играет уникальную роль в достижении нулевого уровня деградации земель и экологического землепользования и часто имеет разные цели, подходы, ценности, институты и правила. Поэтому во всех нормативных международных документах ООН и КБО ООН, в научных исследованиях постоянно указывается, что успешная борьба с деградацией земель опирается прежде всего на политическую приверженность государственных органов власти на самом высоком уровне. А для этого должны быть созданы эффективные механизмы для обеспечения координации, сотрудничества и взаимодействия. Институциональная благоприятная среда и институциональные возможности необходимы для координации и планирования политики в области сельского хозяйства и устойчивого землепользования, для взаимодействия с заинтересованными сторонами и их реализации, для правоприменения и мониторинга прогресса в борьбе с деградацией земель и внедрением принципов экологического земледелия.

Создание благоприятной финансовой среды предполагает адекватную оценку потребностей в финансовых ресурсах для борьбы с деградацией зе-

¹ См.: Allen C, Metternicht G., Verburg P., Akhtar-Schuster M., da Cunha M.I., Santivañez M.S. Delivering an enabling environment and multiple benefits for land degradation neutrality: Stakeholder perceptions and progress. *Environmental Science & Policy*. Volume 114, 2020, pp.109-118.

² См.: Enemark, S., 2012. Sustainable land governance: Three key demands. TS03A - Land governance, paper no. 5998. FIG Working Week - Knowing to Manage the Territory, Protect the Environment. Evaluate the Cultural Heritage, Rome, Italy.

мель в целом и по отдельным направлениям, определение источников финансирования, создание действенного механизма обеспечения и распределения денежных и материальных средств по наиболее важным направлениям финансирования, а также разработку инструментов и механизмов для стимулирования получения финансовых ресурсов от различных негосударственных источников (благотворительных фондов, частного сектора и т.д.).¹

Создание благоприятной правовой среды в рамках решения задачи эффективной реализации концепции нулевого уровня деградации земель необходимо интегрировать в систему управления земельными ресурсами и их планирования в каждой стране базовые положения этой концепции таким образом, как это определено государственной политикой и нормативно-правовой базой. Центральное место в этом блоке занимает комплексное планирование землепользования, которое должно быть направлено на то, чтобы сбалансировать экономические, социальные, культурные, экологические и продовольственные возможности, предоставляемые землей, с необходимостью поддерживать и улучшать экосистемные услуги, обеспечиваемые наземным природным капиталом. В свою очередь это предполагает создание нормативных положений по эффективному управлению земельными ресурсами для обеспечения надежного и землевладения, равного и справедливого доступа к земле. Это является основой создания благоприятной правовой среды в рамках решения задачи борьбы с деградацией земель и экологического землепользования, но и для достижения более широких экономических и социальных целей, включая такие как повышение продовольственной безопасности страны, искоренение нищеты и голода. Внедрение концепции нулевого уровня деградации земель также предусматривает наличия соответствующих инструментов государственного управления для осуществления повседневных операций по обеспечению соблюдения, мониторинга и проверки эффективности реализации комплекса мер в рамках правительствен-

¹ См.: Chasek, P., Akhtar-Schuster, M., Orr, B.J., Luise, A., Ratsimba, H.R., Safriel, U., 2019. Land degradation neutrality: the science-policy interface from the UNCCD to national implementation. *Environ. Sci. Policy* 92, 182-190.

ных программ устойчивого сельского хозяйства, экологического землепользования и борьбы с деградацией земель.

Четвертый ключевой блок благоприятной общенациональной среды для внедрения экологического земледелия и борьбы с деградацией земель касается важнейшего вопроса обеспечения тесного и постоянного взаимодействия науки и политики в решении данного комплекса вопросов. Ранее уже было отмечено (см. параграф 1.2), что внедрение принципов экологического землепользования требует научных исследований по основным вопросам и проблемам, связанным с экологическими методами сельскохозяйственного производства. Борьба с деградацией земель, как в плане ликвидации уже нанесенного ущерба, так и в плане предотвращения новых потерь плодородных земельных участков также предусматривает использование эффективного взаимодействия науки, политики и конкретных землепользователей. Такое взаимодействие включает в себя создание научно обоснованной системы мониторинга и инфраструктуры получения оперативных данных о состоянии почвы, посевов, появлении вредителей; технические возможности и инструменты для надежной оценки уровня деградации земель и борьбы с деградацией. Однако, помимо чисто практических задач в области землепользования, наука, как составная часть общего механизма внедрения экологического земледелия и борьбы с деградацией земель, должна обеспечить политиков, чиновников, специалистов по планированию и землеустройству, других заинтересованных сторон фундаментальными знаниями и методическими указаниями в области передовых методов управления земельными ресурсами в направлении роста благосостояния общества, надежными инструментами точной оценки экономических, социальных и экологических выгод и компромиссов, связанных с достижением успеха в борьбе с деградацией земель и внедрения методов экологического земледелия.

Учитывая центральную роль науки в достижении успеха в борьбе с деградацией земель и для внедрения методов экологического земледелия, создание благоприятной научно-политической среды рассматривается как от-

дельный аспект создания и внедрения организационно-экономического механизма борьбы с деградацией земель и экологического землепользования.

Важно, что, как показал первый опыт внедрения концепции достижения нулевого уровня деградации земель, продвижение данной задачи ООН существенно замедляется вследствие ряда политических и институциональных препятствий. В частности, речь идет об отсутствии в ряде стран политической воли и лидерства, что чаще всего обусловлено ограниченностью понимания концепции нулевого уровня деградации земель и ее межотраслевых преимуществ, наличии неадекватных целей, правил и руководств применения, как положений данной концепции, так и принципов устойчивого и экологического землепользования в целом. Преодоление этих недостатков возможно именно путем использования науки при разработке соответствующих политик на национальном уровне. В тех странах и регионах, где существуют системные препятствия, включая отсутствие научного понимания со стороны политиков и местных администраций объективной и крайне актуальной потребности в улучшении качества использования земельных ресурсов путем борьбы с их дальнейшей деградацией, где отсутствуют стимулы к улучшению землепользования и эффективного сельского хозяйства, а также отсутствуют институциональные инструменты устойчивого аграрного землепользования, именно наука должна помогать практикам и специалистам в продвижении принципов и идей концепции нулевого уровня деградации земель и экологического земледелия.

Таким образом, процессы взаимодействия науки и политики, задачи сочетания интересов различных заинтересованных сторон, организация постоянного мониторинга и практики учета разнообразных требований и ценностей участников земельных отношений и общества в целом, наличие финансовых средств, создание стабильных институциональных механизмов общества, ответственное и целенаправленное управление земельными ресурсами, относятся, по мнению многих экспертов, к наиболее важным элемен-

там системы управления деградацией земельных ресурсов и устойчивого аграрного землепользования.

Еще одна ключевая проблема медленного внедрения принципов концепции достижение нулевого уровня деградации земель в практику управления земельными ресурсами во многих странах связана с наличием в них слабой взаимосвязями между фактически сложившейся ситуацией с деградацией земель и другими задачами устойчивого экологического землепользования, а также с необходимостью понимания и управления этими взаимосвязями.

Учитывая усилия, предпринятые международными организациями и правительствами многих стран в этом направлении, сегодня возрастает потребность в получении и накоплении фактических данных об элементах благоприятной среды для поддержки политиков, лиц, принимающих решения на субнациональном уровне, и практиков в реализации и поддержании концепции достижение нулевого уровня деградации земель. Помочь ускорить внедрение принципов и методов борьбы с деградацией земельных ресурсов должно понимание, восприятия и ожидания практиков и других заинтересованных сторон в отношении благоприятной среды для борьбы с деградацией земель, для достижения прогресса в этой области и устранения проблем на сегодняшний день, а также потенциальных многочисленных преимуществ и компромиссов. С этой целью были разработаны и предварительно апробированы основные методические положения по реализации положений концепции достижение нулевого уровня деградации земель.

В настоящее время применяется перечень из 15 факторов, характеризующих состояние «благоприятности» общенациональной среды успешному применению концепции нулевой деградации земель и способствующих ее успешной реализации. Эти факторы сгруппированы по 4 названным ранее группам (институциональные, финансовые, правовые и научно-политические факторы). С другой стороны, эти факторы оцениваются по частным показателям, отражающим ключевые моменты в реализации концепции. Перечень факторов в структурированном виде представлен далее.

1 группа. Институциональные факторы

1.1 Национальная политическая приверженность и повестка дня - формирование национальной политической приверженности целям и задачам достижения нулевой деградации земель и включение этих вопросов в государственные программы (включая постановку целей государственной политики). Включает такие частные показатели как:

1.1.1 приверженность целям и задачам концепции нулевой деградации земель на высоком уровне;

1.1.2. установление четких приоритетов и целей по достижению нулевой деградации земель;

1.1.3 наличие в государственных программах и планах целей задач достижения нулевой деградации земель, наличие Национального плана развития.

1.2 Институциональная координация. Включает следующие частные показатели:

1.2.1. наличие в стране ведущего национального агентства, ответственного за внедрение концепции и принципов борьбы с деградацией земельных ресурсов и комплексное планирование землепользования;

1.2.2. наличие и эффективность действия механизмов горизонтальной и вертикальной координации

1.3 Консультации с участием многих заинтересованных сторон. Включает такие частные показатели как:

1.3.1. вовлечение гражданского общества и других заинтересованных сторон;

1.3.2. организация процесса участия заинтересованных сторон в борьбе с деградацией земель.

1.4 Институциональные возможности. Включает такие частные показатели как:

1.4.1. возможности планирования,

1.4.2. возможности разработки соответствующей политики и программ,

1.4.3. возможности мониторинга реализации концепции и программ развития,

1.4.4. возможности право применения

2 группа. Финансовые факторы

2.1 Оценка потребностей в финансах, составлении бюджета и расчет затрат. Включает следующие частные показатели:

2.1.1. оценка финансовых потребностей для реализации концепции

2.1.2. расчет операционных затрат определенных для реализации LDN

2.1.3. мониторинг затрат

2.2 Выявление источников финансирования. Включает показатели:

2.2.1. инструменты, механизмы описаны или идентифицированы;

2.2.2. целевые средства в бюджете;

2.2.3. дополнительные источники финансирования

3 группа. Правовые факторы (факторы правового обеспечения и государственного регулирования)

3.1 Состояние правового регулирования вопросов землевладения, охраны прав землевладельцев и землепользователей. Включает оценку наличия, эффективной защиты и возможностей свободной реализации таких прав как:

3.1.1. права пользователей;

3.1.2. права доступа к земельным участкам;

3.1.3. права контроля за использованием земельных ресурсов;

3.1.4. права на передачу и гарантии владения и пользования.

3.2 Комплексная система планирования землепользования. Включает множество аспектов, связанных с правовыми вопросами и процессами планирования землепользования.

3.3 Наличие и эффективность действия механизма нейтральности для уравнивания потерь и выгод. Включает показатели, характеризующие решение следующих вопросов:

3.3.1. создание условий избегания потерь,

3.3.2. создание условий сокращения потерь,

3.3.3. наличие механизма компенсации.

3.4 *Наличие положения и правила, касающиеся борьбы с деградацией земельных ресурсов. Включает:*

3.4.1. политические положения и правила,

3.4.2. процедуры по осуществлению *борьбы с деградацией земельных ресурсов,*

3.4.3. стимулы для осуществления *борьбы с деградацией земельных ресурсов.*

3.5 *Согласованность сторон и согласованность политик. Включает:*

3.5.1. уровень согласованности политики, программ, планов, мероприятий;

3.5.2. возможность достижения синергии при реализации политики, включая разработку синергетической политики, реализуемой одновременно разными министерствами и их вспомогательными органами;

3.5.3. возможность достижения компромиссов между разными заинтересованными сторонами.

4 группа. Взаимодействие науки и политики

4.1 *Наличие систем сбора данных и мониторинга глобальных индикаторов состояния земельных ресурсов. Включает:*

4.1.1. сбор данных и мониторинг состояния земельного покрова (1-й глобальный индикатор),

4.1.2. сбор данных и мониторинг продуктивности земель (2-й глобальный индикатор),

4.1.3. сбор данных и мониторинг уровня органического углерода в почве (3-й глобальный индикатор).

4.2 *Наличие технических возможностей в стране для установления и реализации целевых показателей программы нулевой деградации земель. Включает:*

4.2.1. анализ реализации целевых показателей программы нулевой деградации земель;

4.2.2. анализ технических возможностей наращивания потенциала земель;

4.3 Сбор информации для проведения предварительных оценок и анализ информации о причинах/следствиях деградации земель и достижения показателей нулевой деградации земель. Включает:

4.3.1. научный анализ экологических причин и последствий деградации земель;

4.3.2. научный анализ экономических причин и последствий деградации земель;

4.3.3. научный анализ социальных причин и последствий деградации земель;

4.3.1. научный анализ институциональных причин и последствий деградации земель;

4.4 Сбор и анализ информации о множественных преимуществах концепций устойчивого управления земельными ресурсами и нулевой деградации земель. Включает:

4.4.1. оценка биоразнообразия,

4.4.2. оценка климат,

4.4.3. оценка средства к существованию и т.д.¹

Представленная система факторов и конкретных показателей оценки уровня реализации концепций нулевой деградации земель и устойчивого управления земельными ресурсами является универсальной, позволяет выделить наиболее значимые факторы и направления развития, получить международные оценки прогресса конкретных стран в достижении задачи борьбы с деградацией земельных ресурсов, а также провести межстрановые сопоставления. Также данная система факторов может быть адаптирована под индивидуальные особенности и цели развития конкретных стран.

¹ См.: Нейтральный баланс деградации земельных ресурсов. Программа постановки целей. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН. [Электронный ресурс: <https://www.fao.org/>]

Несмотря на то, что концепция нулевого уровня деградации земель является еще очень молодой, уже существует определенный опыт ее применения в зарубежных странах, а также проведен сбор первичной информации о возможности и основных направлениях ее реализации в мире.

Наиболее полный обзор и анализ основных факторов создания благоприятной среды по борьбе с деградацией земельных ресурсов и возможностей управления этими факторами в текущих институциональных, правовых, эколого-экономических и социальных условия развития человечества был осуществлен международным коллективом исследователей из Австралии, Нидерландов, Германии, Швейцарии, Перу в декабре 2018 года.¹ В рамках данного исследования для определения национальных возможностей реализации данной концепции, а также с целью проверки методики оценки уровня прогресса в достижение показателей по реализации концепции нулевой деградации земель был проведен глобальный опрос сторон, непосредственно заинтересованных в реализации концепции нулевой деградации земель.

Основные выводы исследования были получены на основе анализа результатов национальной отчетности 30 стран мира, имеющихся в секретариате КБО ООН. Национальные отчеты были подобраны таким образом, чтобы обеспечить максимально полное разнообразие стран и условий ведения аграрного землепользования и одновременно с этим обеспечить межрегиональный и внутрирегиональный баланс. Для обеспечения межрегионального баланса из каждого региона было выбрано не менее шести стран. Для обеспечения внутрирегионального баланса и создания общей справочной базы в качестве косвенного показателя был использован Индекс человеческого развития (ИРЧП), при этом выбор страны включал диапазон значений ИЧР в диапазоне от самых низких до самых высоких.

¹ См.: Allen C, Metternicht G., Verburg P., Akhtar-Schuster M., da Cunha M.I., Santivañez M.S. Delivering an enabling environment and multiple benefits for land degradation neutrality: Stakeholder perceptions and progress. *Environmental Science & Policy*. Volume 114, 2020, pp.109-118.

Разработанная и апробированная на официальных международных данных методика позволяла выделить наиболее значимые универсальные показатели и направления реализации концепции нулевой деградации земель на современном этапе социально-экономического развития мира в целом и отдельных региональных групп, а также выявить основные проблемы и недостатков в государственной политике стран в области управления земельными ресурсами. Кроме того, в процессе опроса были определены основные возможности и благоприятные условия для успешной реализации концепции нулевой деградации земель. Универсальными для тех стран мира, которые в наибольшей степени страдают от деградации земель, являются следующие значения групп факторов и возможностей (см. табл.1.3.1).

Для выявления наиболее крупных пробелов и серьезных проблем в области борьбы с деградацией земель каждый из факторов был рассмотрен с точки зрения ранжирования его предполагаемой важности, а также достигнутого прогресса. Наиболее крупными пробелами считались те, в которых фактор реализации считался очень важным для создания благоприятной среды для реализации программы борьбы с деградацией земель, но где возможности прогресса ограничены другими факторами и условиями. Важность каждого фактора из основной группы была оценена как высокая, умеренная или низкая¹ на основе результатов опроса заинтересованных сторон.

Наибольшее значение при оценке факторов уделялось вопросам, касающимся восприятия различными заинтересованными сторонами важности отдельных мер в рамках программ борьбы с деградацией земель и оценкой приоритетности задач для реализации концепции нулевой деградации земель.

¹ Факторы, попавшие по результатам опроса в верхнюю треть рейтинга, считались сравнительно важными (высокими); факторы, попавшие по результатам опроса в среднюю часть трети, считались умеренно важными (умеренными), а факторы, попавшие в нижнюю треть рейтинга, считались сравнительно менее важными (низкие).

Таблица 1.3.1

Факторы формирования благоприятной среды в области экологического землепользования и борьбы с деградацией земель

Фактор	Важность	Прогресс и возможности
1. Институциональные факторы		
1.1. Формирование национальной политической приверженности целям и задачам достижения нулевой деградации земель и включение этих вопросов в государственные программы (включая постановку целей государственной политики)	высокая	хороший
1.2. Система координации действий	умеренная	хороший
1.3. Наличие постоянных консультаций с заинтересованными сторонами	умеренная	хороший
1.4. <i>Институциональные возможности</i>	умеренная	умеренная
2. Финансовые факторы		
2.1. <i>Оценка потребностей в финансах, составлении бюджета и расчет затрат.</i>	умеренная	ограниченный
2.2. <i>Выявление источников финансирования</i>	высокая	ограниченный
3. Правовые факторы		
3.1. Состояние правового регулирования вопросов землевладения, охраны прав	высокая	ограниченный
3.2. Комплексное планирование землепользования	высокая	ограниченный
3.3. Механизм нейтральности для уравнивания потерь и приобретений	высокая	ограниченный
3.4. Положения и правила, касающиеся реализации концепции нулевой деградации земель	умеренная	хороший
3.5. Согласованность сторон и согласованность политик	умеренная	хороший
4. Взаимодействие науки и политики		
4.1. <i>Наличие систем сбора данных и мониторинга глобальных индикаторов состояния земельных ресурсов</i>	высокая	хороший
4.2. <i>Наличие технических возможностей в стране для установления и реализации целевых показателей программы нулевой деградации земель</i>	умеренная	умеренная
4.3. <i>Сбор информации о причинах и последствиях деградации земель</i>	высокая	умеренная
4.4. <i>Сбор и анализ информации о преимуществах концепции достижения нулевой деградации земель</i>	высокая	умеренная

Источник: Allen C, Metternicht G., Verburg P., Akhtar-Schuster M., da Cunha M.I., Santivañez M.S. Delivering an enabling environment and multiple benefits for land degradation neutrality: Stakeholder perceptions and progress. *Environmental Science & Policy*. Volume 114, 2020, pp.116.

Как видно из таблицы 1.3.1, наиболее важными с точки зрения решения проблемы деградации земель и приоритетными для реализации мероприятий для борьбы с деградацией земельных ресурсов являются факторы из всех че-

тырех групп. Однако межгрупповое распределение факторов достаточно неравномерное. Так из первой и второй групп (институциональные и финансовые факторы) в число важных попало только по одному фактору из каждой группы: формирование национальной политической приверженности целям и задачам достижения нулевой деградации земель и включение этих вопросов в государственные программы (включая постановку целей государственной политики) (фактор 1.1) и выявление источников финансирования для реализации программ борьбы с деградацией земель (фактор 2.2). В тоже время из групп 3 к числу важнейших факторов было отнесено по три фактора из каждой группы: состояние правового регулирования вопросов землевладения, охраны прав землевладельцев и землепользователей, включая оценку наличия, эффективной защиты и возможностей свободной реализации (фактор 3.1), комплексное планирование землепользования (фактор 3.2) и наличие механизма нейтральности для уравнивания потерь и приобретений (фактор 3.3) - из группы правовых факторов и наличие систем сбора данных и мониторинга глобальных индикаторов состояния земельных ресурсов (фактор 4.1), сбор информации о причинах и последствиях деградации земель (фактор 4.2) и сбор и анализ информации о преимуществах концепции достижения нулевой деградации земель (фактор 4.3) из группы научно-политических факторов. Это еще раз подтверждает сделанные ранее выводы о том, что в современных условиях для успешной трансформации подходов к созданию эффективного механизма управления земельными ресурсами на основе принципов экологического землепользования и устойчивого сельского хозяйства необходимо тесное взаимодействие науки и государственных институтов по разработке соответствующих политических решений и нормативных документов. Кроме того, нужно отметить, что ни один из 15 факторов не получил низкую оценку - т.е. все факторы были оценены респондентами как важные или умеренно важные.

Вторым важным теоретическим и практическим результатом анализа первых лет реализации концепции достижения нулевой деградации земель

является полученная оценка прогресса, достигнутого по каждому фактору реализации. Эта оценка была проведена на основе анализа результатов обзора TSP.¹ При этом для получения более точной оценки достигнутого уровня прогресса относительно существующих показателей и/или существующих возможностей для конкретных видов деятельности также были учтены мнения экспертов, полученные в результате опроса. Соответственно, рейтинги были соответствующим образом скорректированы.

В результате проведенных расчетов и корректировок установлено, что наибольший прогресс может быть достигнут по группе факторов создания благоприятной институциональной среды, а именно: по направлению формирования национальной политической приверженности целям и задачам достижения нулевой деградации земель и включение этих вопросов в государственные программы (включая постановку целей государственной политики) (фактор 1.1); по развитию механизмов координации (фактор 1.2) и консультаций с заинтересованными сторонами (фактор 1.3). Именно показатель консультаций с заинтересованными сторонами имел самое высокое оценочное значение (4 из 4).

Другие группы факторов, получившие относительно высокие оценки, включали положения и правила, касающиеся реализации концепции нулевой деградации земель (фактор 3.4), согласованность сторон и согласованность политик (3.5), системы данных и мониторинга (фактор 4.1), а также рассмотрение причин и следствий или движущих сил применения концепции нулевой деградации земель (фактор 4.3).

Что касается ключевых проблем и основных пробелов в реализации применения концепции нулевой деградации земель в целом в мире, то в эту категорию попали такие факторы, как обоснованное установление потребностей в финансировании и затрат (2.1), рассмотрения вопросов землевладе-

¹ Для результатов обзора TSP оценка хорошего прогресса соответствует среднему баллу = > 3, умеренному прогрессу = 2 < 3 и ограниченному прогрессу < 2.

ния/прав (фактор 3.1), комплексного планирования землепользования (фактор 3.2) и создания или внедрения механизма нейтральности (фактор 1.2).

Эти же факторы оказались и наиболее отстающими с точки зрения прогресса и наличия возможностей в отдельных странах - это все факторы из группы финансового обеспечения и финансового измерения (фактор 2.1 и фактор 2.2), некоторые элементы политики/регуляторной среды (в факторе 3.1 вопросы землевладения; фактор 3.2 комплексное планирование землепользования и фактор 3.3 механизм нейтральности), а также наличие в отдельных странах национальных технических возможностей для оценки и реализации требований концепции нулевой деградации земель (фактор 4.2).

Средние индивидуальные значения факторов показали, что большее число стран уже добились хорошего индивидуального прогресса (баллы 3 или 4) в аспекте институциональных возможностей (вся группа факторов), а также в правилах и правилах, касающихся реализации концепции нулевой деградации земель (фактор 3.4) и учета согласованности интересов различных сторон и согласования политики (фактор 3.5).

Еще одним важным практическим моментом, который был выявлен в процессе проведения опроса, получил определенные «численные» значения и должен быть учтен при разработке национальных политик и программ в области устойчивого и экологического землепользования с учетом концепции нулевой деградации земель, является наличие различных мнений в трактовке значимости отдельных факторов разными заинтересованными группами. Наличие групповых расхождений в оценках факторов было выявлено в процессе глобального опроса, проведенного группой международных исследователей в рамках деятельности КБО ООН.¹

¹ См.: Verburg, P.H., Metternicht, G., Allen, C., Debonne, N., Akhtar-Schuster, M., Da Cunha, M.I., Karim, Z., Pilon, A., Raja, O., Santivañez, M.S., 2019. Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality: and Its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).

В приведенном опросе в качестве респондентов были задействованы три основных группы специалистов в области управления земельными ресурсами, доля которых были примерно равной. К ним были отнесены:

1) национальные координаторы КБО ООН или консультанты, занимающиеся поддержкой национальных целей концепции нулевой деградации земель (35 %),

2) группа исследователей/ученых (35 %),

3) группа представителей гражданского общества, межправительственных организаций или частного сектора (группа ОГО/МПО/бизнес) (30 %).

Так, группа исследователей/ученых придавала меньшее значение недостаточному финансированию по сравнению с другими группами, в то время как национальные координаторы КБО ООН и консультанты придавали более высокий приоритет недостаточному руководству по реализации концепции нулевой деградации земель. В свою очередь группа представителей гражданского общества, межправительственных организаций или частного сектора отдала наибольшее значение важности фактора безопасности в управлении и использовании земельных ресурсов.

Тем не менее, анализ показал, что по ряду ключевых позиций представители разных групп в целом продемонстрировали единство мнений к оценке важности основных факторов реализации концепции нулевой деградации земель и профессионального восприятия благоприятной среды для реализации концепции. Так, 45% всех респондентов указали, что наличие национальной политической приверженности концепции нулевой деградации земель является «очень важным» для национального правительства и политиков», а 35% указали, что этот фактор имеет «некоторое значение». И только 16% респондентов ответили, что это имело «низкое значение или не имело значения». Большинство респондентов также подтвердило значительный прогресс в установлении национальных целей концепции нулевой деградации земель: 50% респондентов указали, что цели были приняты или что процесс, нахо-

дится в процессе, а еще 27% указали, что правительства их стран намереваются принять цели, но процесс еще не начался.

Чрезвычайно важным вопросом, который нужно решить с точки зрения определения возможностей включения концепции нулевой деградации земель в национальные программы и государственные документы по сбалансированному развитию национальной экономики конкретных стран, включая Республику Таджикистан, является выявление и оценка сложившихся в настоящее время в стране национальных условий и возможностей в данной области. В частности, речь идет об оценке наличия в конкретных странах национального потенциала для решения ключевых вопросов в области землепользования. В этом аспекте нужно обратить особое внимание на тот факт, что во многих странах юридические аспекты в области установления, охраны и защиты прав владельцев и пользователей земель решаются недостаточно хорошо. Например, в приведенном опросе такой важный показатель как наличие потенциала для разрешения земельных конфликтов и обеспечения договоренностей о землепользовании был оценен как самый низкий из девяти доступных вариантов (в среднем 3 из 5) и при этом почти треть (32 %) респондентов оценили его как плохой или очень плохой. Для сравнения – такой фактор как возможность проведения консультаций с заинтересованными сторонами был оценен в среднем на 3,4 из 5, что является самым высоким значением по этой группе.

Вторая важная группа факторов, призванная обеспечить нормальное функционирование механизма внедрения устойчивого сельского хозяйства, экологического землепользования и борьбы с деградацией земель, - финансовые факторы, также вызывает определенные опасения. Так, с точки зрения наличия в странах различных источников финансирования, «национальные государственные бюджеты» получили самые высокие оценки (27%) и заняли первое место в рейтинге. За ними следуют Глобальный экологический фонд (24 %) и Глобальный механизм КБО ООН (14 %). Однако на во-

прос, обеспечила ли их страна достаточное финансирование для борьбы с деградацией земель, только 16% респондентов ответили положительно.

Комплексное планирование землепользования (фактор 3.2) и наличие механизма нейтральности для уравнивания потерь и приобретений (фактор 3.3.), которые были определены как важные для реализации концепции нулевой деградации земель, в процессе оценки их фактического состояния и прогресса в развитии также получили не совсем хорошие оценки. Комплексное планирование землепользования определяется как планирование землепользования, которое направлено на то, чтобы сбалансировать экономические, социальные и культурные возможности, предоставляемые землей, с необходимостью поддерживать и улучшать экосистемные услуги, обеспечиваемые наземным природным капиталом.

Внедрение оперативных или передовых комплексных систем планирования землепользования в странах было весьма ограниченным - положительно на этот вопрос ответили только 22% респондентов. Еще 34% указали, что они использовали планирование землепользования, но оно не было полностью интегрировано, а 8% респондентов ответили, что в их стране вообще отсутствует интегрированное планирование землепользования.

Только 8% респондентов сообщили, что механизм нейтральности для уравнивания потерь и приобретений был встроен в их систему планирования землепользования и еще 50% отметили, что механизм «в некоторой степени встроен». При этом 34% сообщили, что такой механизм не был встроен, а 10% респондентов не знали о наличии такого механизма.

В общей сложности 64% респондентов сообщили, что у них есть национальные системы данных для поддержки планирования землепользования. Однако примерно половина этих респондентов (49%) указали, что их национальные системы сбора и предоставления данных могут быть оценены только как «удовлетворительные» с точки зрения предоставления информации, необходимой для определения земельного потенциала и оценки состояния

земель. Еще 11% респондентов оценили свои национальные системы как «неэффективные» или «очень неэффективно».

Таким образом, группы факторов 4.2. и 4.3 (сбор информации о причинах и последствиях деградации земель (фактор 4.2) и сбор и анализ информации о преимуществах концепции достижения нулевой деградации земель, оцененные как важные, в практическом плане значительно отстают от необходимого для нормального развития землепользования уровня.

Что касается наличия систем сбора данных и мониторинга глобальных индикаторов состояния земельных ресурсов (фактор 4.1), то подавляющее большинство респондентов (88%) сообщили, что их страна будет использовать меры для изменения растительного покрова, 73% указали, что они будут использовать чистую первичную продуктивность, а 68% отметили, что они будут регулировать показатель запаса органического углерода в почве. Также следует отметить, что в большинстве стран уже установлены и закреплены базовые значения для каждого из трех глобальных показателей: 70% респондентов отметили, что в их стране установили базовые значения для изменения растительного покрова, 55% - для чистой первичной продуктивности и 53% - для показателя органического углерода в почве.

Завершая в целом анализ роли и значения концепции нулевой деградации земель как основы устойчивого использования земельных ресурсов и перехода к экологическому землепользованию в ближайшем, необходимо назвать наиболее важные проблемы на пути реализации концепции нулевой деградации земель. Согласно данным глобального опроса КБО ООН наиболее значимыми проблемами в настоящее время являются:

- недостаточная осведомленность о целях, задачах, преимуществах концепции нулевой деградации земель и понимании концепций» (24%);
- «недостаточное финансирование» (16%);
- недостаточная приверженность целям и задачам нулевой деградации земель на высоком уровне (13%) и др.

Основные выводы, которые можно сделать в результате проведения анализа современных теоретических подходов к вопросам эффективного управления земельными ресурсами на основе применения принципов экологического землепользования, устойчивого сельского хозяйства и борьбы с деградацией земель заключаются в следующем.

Современная концепция и методика нулевой деградации земель сочетает в себе такие важные элементы научного исследования как возможность обеспечить баланс между основными целями КБО ООН по региональному воздействию, а также баланс внутри регионов с точки зрения охвата разнообразия в уровне развития каждой страны и субрегиональных различий. Важность включения мероприятий по борьбе с деградацией земельных ресурсов в национальные программы развития обосновывается ее ролью в системе взаимосвязей в контексте семнадцати ЦУР ООН.

Основные цели и задачи, реализуемые в рамках концепции нулевой деградации земель, заключается в разработке комплекса мероприятий по устранению существующих потерь в продуктивности земли, в сохранении и улучшении наземного природного капитала, в расширении сектора пригодных для экологического сельского хозяйства земель и повышении качества экосистемных услуг для роста человеческого благосостояния и повышения качества жизни людей. При этом при разработке мероприятий акцент делается на возможности их применения в долгосрочной перспективе и на увеличении средств к существованию.

Основными причинами медленного распространения концепции нулевого уровня деградации земель являются существующие во многих странах мира ситуации правовой незащищенности землевладения, игнорирования комплексных подходов, необходимых для полноценного применения принципов экологического землепользования и устойчивого сельского хозяйства, нехватка финансовых средств для реализации всего комплекса необходимых мероприятий, а также нехватка других ресурсов, связанных с созданием благоприятной среды для внедрения концепции нулевой деградации земель.

Поэтому разработка любой научно обоснованной программы развития должна учитывать мнение всех основных заинтересованных групп сторон для того, чтобы получить сбалансированную по целям и задачам, а главное – по финансовым затратам программу развития. Также определено, что в современных условиях для успешной трансформации подходов и политики в области управления земельными ресурсами в направлении экологического землепользования и устойчивого сельского хозяйства необходимо тесное взаимодействие науки и государственных институтов по разработке соответствующих политических решений и нормативных документов.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. Преимущество и недостатки современных концепций и подходов к развитию региональной экономики

Преимущество и недостатки современных концепций и подходов регионального развития вызывает особый интерес в связи актуализацией проблем пространственной поляризации экономики, с одной стороны, а с другой - с учетом осознание качественной и количественной пространственной неоднородности в распределении любых ресурсов, при все более нарастающем потреблении. Разные регионы демонстрируют неодинаковый уровень и надежность экономики. Наличие, количество и качество природных ресурсов являются основными факторами, обеспечивающими устойчивость развития той или иной территории. Целевые экономические зоны, центры экономического роста, полюса роста, СЭЗ и др. формируются только при наличии достаточных трудовых и природных ресурсов, освоенности территории и развитой инфраструктуры. Можно сказать, что региональная экономика, аккумулирующая в себя основные положения экономической географии, экономической теории, экономики природопользования, а также многие элементы отраслевых сфер экономики, в настоящее время и в будущем может сыграть роль междисциплинарной науки в системе изучения проблем и путей обеспечения устойчивого развития.

Исторически региональная экономика неразрывно изучалась по мере развития основных положений экономической теории, развития географических наук и освоение природных ресурсов. При этом, наибольший вклад в развитии региональной экономики внесли немецкие, русские, французские, а также австрийские ученые, которые, соответственно, способствовали формированию немецкой, австрийской, французской и российской школы регионалистов. Представители каждой школы независимо от привязанности к отдельным идеям и исходным положениям своего мировоззрения и общество-

знания, настаивали на ключевое влияние ландшафта в структурировании форм управления экономическими системами.

В настоящее время региональная экономика признана отдельной отраслью науки, а ее теоретико-методологические основы, несмотря на расхождения во мнениях, в определенной мере усовершенствовались. Ученые рассматривают управление региональной экономикой как совокупность принципов, методов и особых подходов, целью которых является устойчивое развитие региональной экономики, обеспечение благосостояния людей, продуктивной занятости населения, эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. «Управление экономикой региона включает совокупность принципов, функций, форм и способов системного воздействия на экономические процессы в регионе, обеспечивающих координацию хозяйственной деятельности, реализацию специфического потенциала, расширенное воспроизводство и обновление региональной экономики, нацеленных на рост качества жизни населения в соответствии с текущими общественными потребностями на основе объективного и рационального использования ресурсов с учетом территориальных факторов и особенностей.»¹

При этом, с методологической точки зрения в специальной научной литературе, посвященной проблемам региональных исследований, нет общепризнанного подхода к управлению развитием региональной экономики, так же как нет однозначной трактовки понятия «регион».

По определению Н.Н. Некрасова, крупнейшего регионалиста советского периода, регион - это крупная территория страны «...с более или менее однородными природными условиями, но главным образом с характерной направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов со сложившейся и перспективной материально-

¹ Виноградов А.И. Управление региональной экономикой: сущность и анализ теорий регионального развития//Политика, экономика и инновации. - Курск, 2020. - № 5 (34). - С.8.

технической базой, производственной и социальной инфраструктурой.»¹. Отметим, что известный ученый за основу определения понятия «регион» выбирает сочетание комплекса природных ресурсов. Естественно, земельные ресурсы здесь не исключаются.

Академик А.Г. Гранберг дает своеобразную трактовку понятия «регион» как: «... определенная территория, отличающаяся от других по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов.»² В работе многих других авторов тоже акцент делается на целостность и взаимосвязанность составляющих региона.

В специальной литературе чаще всего используются две принципиальные трактовки понятия регион. «С одной стороны, многие авторы подразумевают под этим понятием экономически относительно замкнутую и географически обособленную часть народнохозяйственного комплекса страны. С другой стороны, используется привязка этой части к административным единицам: область, район, город, и регион рассматривается исключительно с позиций такого территориально-административного деления.»³

В настоящее время наиболее используемые критерии для выделения понятия «регион» могут быть обобщены в следующем виде (табл.2.1.1).

Тем не менее, такое объяснение тоже не может стать абсолютной основой научного исследования для всех отраслей и, тем более, при исследовании конкретных проблем, т.к., каждая научная дисциплина в настоящее время развивается в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами, что обуславливает применение междисциплинарного подхода к изучению тех или иных явлений. Подходы к изучению региона не могут быть исключением, тем более, что система управления региональной экономикой включает разные аспекты

¹ Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. - 2-е изд. - М., 1978. - С.19. (344 с.).

² Гранберг А.Г. Основы региональной экономики/5-е изд.- М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. - С.6.

³ Mavlyautdinova G.S. Pratchenko O.V. Regional ecological-economic risk as a criterion of quality of infrastructure of river watercatchment areas. Mediterraneanjournalofsocialsciences. Т.6. №3. 2015 Pp. 756-760.

хозяйственной жизни, социальных процессов, политических, правовых и иных сторон жизни людей. В настоящее время можно выделить следующие научные школы и подходы к изучению форм и методов развития региональной экономики.

Таблица 2.1.1

Основные критерии для выделения понятия «регион»

Критерии	Характеристика
Географический	Рассматривается расположение территории, ее величина, численность населения и другие географические признаки
Производственно-Функциональные	Используется оценка специфичных видов деятельности, преобладающих на территории
Градостроительный	Оценивается тип и характер застройки территории
Социальный-исторические	Рассматриваются исторически сложившиеся социальные нормы общения и поведения, сложившиеся на оцениваемой территории
Административно-политические	Экономически и территориально обособленный субъект социально-экономических отношений; неотъемлемой части политического, территориального, экономического государственного единства
Специализации	Образования с собственной хозяйственной ориентированностью и социально-экономическими интересами, обусловленными местными особенностями социально-экономических потребностей
Территориально-хозяйственные	Сочетающий развитие производительных сил и природных ресурсов - как главных характеристик региона
Территориально-географические	Часть страны с уникальными естественными и историческими особенностями
Комплексности	Главными отличительными характеристиками региона является не только его уникальные экономические характеристики, но и особенности социального развития
Системности	Система с присущими ей уникальными взаимосвязанными элементами

Составлено автором

1. Теории размещения производительных сил. Представителями данного подхода выступают Й. Тюнен, В. Лаунхардт, А. Вебер, В. Кристаллер, А. Лёш, Л. Вальрас, У. Айзард и др. В рамках данного подхода развитие получили теории:

- сельскохозяйственного штандорта;
- рационального штандорта промышленного предприятия;
- размещения населенных пунктов;

- пространственного экономического равновесия.

В рамках этих теорий обсуждаются вопросы размещения производительных сил с учетом факторов удаленности, наличия рынков сбыта, близости к городам, источникам сырья, населенным пунктам и т.п. Так, в своей работе А. Лёш первым предложил такие условия для рыночно-ориентированного планирования производства с акцентом не только на снижение издержек, но и на их максимизацию в контексте общей надежности.

Г.С. Мавляутдинова следующим образом характеризует концепцию А. Леша: «Предложенная Лешем модель была первой пространственной моделью территориальной самоорганизации общества и его экономической жизни. Построение такой модели, отображающей все экономические потоки в их равновесном состоянии, является очень сложной задачей, так как в нее должны быть инкапсулированы математические описания закономерностей размещения производства, численности населения и его миграции, условий формирования рынков, транспортных сетей, ценообразования и многого другого.»¹

Концепция А. Леша четко реализовывала бы принцип моральной системы и обеспечивала бы механизм его практического применения. Поэтому построенная концепция ученого является кульминацией всей его исследовательской деятельности в области изучения пространственной организации региональных экономик. Труды А. Леша стали толчком к созданию в середине XX века целой серии исследовательских работ, посвященной общей теории экономического размещения. Как отмечают Н.Ю. Омарова и А.А. Мурашов: «Исследования А. Леша обобщают все предшествующие теории размещения производства и расселения. А. Леш, переходя от микроуровня (отдельные предприятия и поселения) к проблемам формирования экономических регионов, расширяет предмет теории размещения. Вершиной учения А.

¹ Мавляутдинова Г.С. Эколого-экономическая ситуация бассейнов рек: формирование, управления и нормирование. - Германия: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2011. - С.21.

Леша считается разработкой принципиальных основ теории пространственного экономического равновесия.»¹

Уолтер Айзард и Винсент Уитнея выдвинули обобщающую концепцию географически детерминированного социально-экономического обустройства общества, ключевыми особенностями которой являлись наличие тех или иных экономических ресурсов в конкретных территориях. При этом, У. Айзард делает акцент на обобщение теории размещения и пространственной экономики. «Такая теория должна не только распространяться на проблемы равновесия системы, состоящей из районов, границы и транспортные сети которых представляют собой переменные величины, но и рассматривать это равновесие с точки зрения размещения, торговли, цен и объема производства. Она обязана выявить основные взаимодействия политических, социальных и экономических сил в той мере, в какой эти взаимодействия определяют нематериальные ценности общества, обуславливают особенности его поведения и процесс определения социальных целей, приводит к конкретным решениям относительно политики.»²

Работы этих и других ученых после второй половины 20 века стали основой возникновения теории региональной экономики, как новой экономической дисциплины, изучающая формы и методы рационального размещения производства и рынков.

В советские годы теории региональной экономики широко изучались в Республике Таджикистан. Таджикские ученые, такие как Саимурадов Х., Рахимов Р.К., Каюмов Н.К., Тошев О.Т. и др. изучили теоретико-методологические аспекты размещения производительных сил в условиях регионов Таджикистана. Результаты их исследований позволили составить схему размещения сельскохозяйственных, промышленных и других отраслей националь-

¹ Омарова Н.Ю., Мурашов А.А. Главные вехи генезиса теории пространственной экономики//Вестник Института экономики и управления Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2013. - № 1. - С. 39-43.

² Шеховцева Л.С. Теоретические основы стратегического целеполагания региона как субъекта экономического развития//Север и рынок: формирование экономического порядка. - Апатиты, 2008. - № 2 (21). - С. 55-58.

ной экономики Таджикистана. Путь развития независимого Таджикистана начинается с основ, заложенных учеными еще в советское время. Существующая сегодня в стране специализация сельского хозяйства и промышленности является результатом политики размещения производительных сил советских времен.

Следует отметить, что земельные ресурсы занимают особое положение в контексте теории размещения производительных сил. Наличие пахотных, плодородных и пригодных для использования земель является важной частью теории размещения производительных сил. Большинство представители теорией размещения производительных сил, особым образом подчеркивали этот момент. Важно отметить, что земля является главным фактором, определяющим схему размещения производительных сил, как в промышленном, так и в сельскохозяйственном секторе. Ныне актуализируются проблемы устойчивого землепользования, решение которых в значительной степени обусловлено оптимизацией схем размещения производительных сил с учетом эффективного использования принципов развития региональной экономики.

2. Теории специализации региональной экономики. Традиционно теорию специализации региональной экономики разделяют на теорию абсолютных преимуществ А. Смита, теорию сравнительных преимуществ Д. Риккардо и теорию международного (межрегионального) разделения труда Хекшера-Олина. Суть данной теории заключается в том, что абсолютные преимущества региона в производстве и реализации определенных товаров и услуг должны быть расширены. С другой стороны, регион должен импортировать товары и услуги, произведенные другими регионами, по более низкой цене. Эти положения были обоснованы А. Смитом. Д. Риккардо провел более глубокий анализ и пришел к выводу, что регионы должны специализировать свою экономику, исходя из своих относительных преимуществ. Шведские экономисты - Э. Хекшер и Б. Олин расширили теорию специализации региональной экономики. По их мнению, специализация во внешней торговле должна происходить на таких товарах, при производстве которых наиболь-

шие затраты приходится на те ресурсы, которыми в наибольшей степени наделен регион.

Теория и методология специализации региональной экономики, особенно в сельском хозяйстве, существенно обогащены российскими учеными. Особо следует выделить имена таких ученых, как Н. Баранского, Н. Колосовского, Н. Некрасова, А. Пробста, Ю. Саушкина и др. В годы Советского Союза именно на базе методических пособия российских экономистов были разработаны оптимальные схемы специализации сельских территорий Таджикистана. Основные положения теории специализации региональной экономики до сих пор актуальны и в современном мире. Актуальность основных положений данной теории четко прослеживается, особенно в направлении эффективного использования земельных ресурсов с учетом совершенствования схем специализации различных видов сельскохозяйственной продукции в регионах страны. Теория специализации изучается на протяжении многих лет, и ее научные основы обогащаются с учетом происходящих изменений в социальных и экономических процессах, а также с учетом перехода на новые технологические уклады развития.

3. Теории регионального экономического роста. Эта теория является относительно молодой и в то же время многогранной, бурно развивающейся в последние годы. Представителями данного подхода выступают Г. Мюрдаль, А. Хиршман, Ф. Перру, Х. Ричардсон, Дж. Фридман, Т. Хагерstrand, А. Гранберг, Х. Ласуэн, Х. Гирш, Дж. Борте, Х. Зиберт, Р. Солоу, Т. Сван, П. Щедровицкий, Г. Мэнкью, Д. Ромер, П. Кругман, М. Фуджита, Э. Венаблес, В. Глазычев, А. Пред, Дж. Харрис, П. Курт, В. Сонбарт, Х. Иннис, А. Фишер, К. Кларк, Ж. Фурастье, Г. Хойт, Р. Харрод, Е. Домар, В. Леонтьев и др.

Так, по мнению И.А.Антипина и О.Ю. Ивановой, теория регионального развития делится на следующие направления:

- классические и неоклассические теории экономического роста;
- кейнсианские и некейнсианские теории экономического роста;
- эмпирические теории экономического роста;

– новые теории эндогенного роста.¹

Неоклассическая экономика в первую очередь занимается эффективным распределением ограниченных производственных ресурсов, а также рассматривает рост ресурсов в долгосрочной перспективе. Этот рост ресурсов, в свою очередь, позволяет расширить производства товаров и услуг. Кроме того, неоклассическая экономическая теория уделяет большое внимание рыночному равновесию и считает, что рыночное равновесие является очень важным фактором эффективного распределения ресурсов. Таким образом, рыночный баланс должен быть одним из основных экономических приоритетов региональной политики развития.

Неоклассическая экономика также провела исследования теории полезности и маржинализма. Теория полезности измеряет удовлетворение, полученное от потребления товаров и услуг, и считает, что то, как люди принимают решения о потреблении продукта, зависит от их оценки его полезности. Маржинализм также описывает изменение стоимости продукта или услуги подобно теории полезности, но с некоторыми дополнительными пояснениями. Закон убывающей предельной полезности гласит, что предельная полезность уменьшается по мере увеличения потребляемого количества. Предельная полезность может быть даже отрицательной величиной выше определенного уровня. Следовательно, общая полезность максимальна в количестве, при котором предельная полезность равна нулю. Основные положения теории полезности и маржинализма были учтены в разработке и реализации политики развития региональной экономики учеными Таджикистана в период становления рыночной экономики.

4. Теории государственного регулирования региональной экономики. Представителями данного подхода являются С. Деннисон, Г. Камерон, Э. Куклински, А. Лёш, Э. Гувер и др. В Таджикистане в этом направлении за-

¹ Антипин И. А., Иванова О. Ю. Исследование тенденций как неотъемлемый этап формирования стратегии социально-экономического развития региона // Финансовая экономика. - М., 2020. - № 11. - С. 3-7.

метный вклад внесли Р.К. Рахимов и Н.К. Каюмов, С.Дж. Комилов, М. Нурмахмадов, Х.А. Одинаев, Л.Х. Саидмурадов и др. Следует отметить, что «Государственное регулирование экономики на региональном уровне - это законодательно-правовая и организационно-экономическая система мер государства, обеспечивающая равномерное развитие, а также равновесное и стабильное функционирование экономики и социальной сферы региона.»¹ В рамках законодательно-правовой и организационно-экономической системы мер государства может реализовать различные подходы, направленные на равновесное и стабильное функционирование экономики и социальной сферы региона. Поэтому, когда речь идет о системе государственного регулирования региональной экономики, то следует иметь в виду широкий набор мер, сочетающих различные подходы к развитию региональной экономики. В настоящее время особую значимость приобретают такие методы государственного регулирования региональной экономики, как создание СЭЗ, бюджетная поддержка, реализация кластерной политики, развитие транспортной, энергетической и логистической инфраструктуры, формирование и развитие локальных рынков и др.

В «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 г.» развитию регионов страны посвящен отдельный раздел. В нем в качестве приоритетов по развитию регионов выделены:

“ - сбалансированность развития регионов с особым акцентом на территориальное выравнивание базовых показателей уровня жизни и повышение качества человеческого капитала в регионах;

- комплексное развитие сельских регионов; урбанизация и содействие процессам развития городов, в том числе малых городов;

- формирование территориально-промышленных кластеров (территорий новой индустриализации и интеграции, свободных экономических зон, биз-

¹Ахмедуев А.Ш. Государственное регулирование развития экономики региона // Региональная экономика: теория и практика. - М., 2003. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-razvitiya-ekonomiki-regiona> (дата обращения: 27.01.2022 г.).

нес-инкубаторов, технопарков, центров инноваций) и развитие экономических коридоров;

- пространственное расширение рынка труда.”¹.

В системе комплексного развития сельских регионов особо отмечается о важность и необходимость эффективного использования земельных ресурсов в регионах страны.

Следует отметить, что регулирование региональной экономики в разных странах может принципиально различаться в зависимости от используемых методов и подходов. Так, методы, применяемые в Российской Федерации, не могут быть приемлемыми в условиях Республики Таджикистан. Поэтому каждая страна определяет свою региональную политику в зависимости от своего географического расположения, размера площади, социально-экономической ситуации, геополитического положения и др. составляющих ее специфической особенности развития. Однако теория и методология региональной экономики могут дать адекватные ответы и решения на все вопросы и проблемы разных стран. Для этого необходим глубокий анализ факторов регионального развития с учетом экономического, социального, политического и географического положения страны. Отечественные ученые Р.М. Бабаджанов, А.Л. Алимов и Д.Р. Джалилов связывают характер государственной поддержки развития регионов Таджикистана с особым вниманием к развитию горных районов. В частности, они отмечают, что “... в Республике Таджикистан особое внимание уделяется обеспечению развития горных регионов страны, являющихся потенциальным фактором дальнейшего социально-экономического развития страны”².

Более того, «...следует помнить, что на экономическую устойчивость в регионе могут оказывать влияние несколько групп различных факторов.

¹ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года//Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе, 2016. - С.38-39.

² Бабаджанов Р.М., Алимов А.Л., Джалилов Д.Р. Социально-экономические проблемы развития регионов Таджикистана за годы независимости/Монография. - Душанбе, 2022. - С.5. (275 с.).

Причём формы их проявления могут весьма существенно варьироваться от одного региона к другому. В настоящее время, когда развитие социально-экономической ситуации характеризуется высокой степенью непредсказуемости, особенно важная роль принадлежит системе институтов, которая может способствовать уменьшению степени экономической, политической и социальной неопределенности.»¹. Эти утверждения указывают на то, что даже в пределах одной страны региональная политика может существенно отличаться друг от друга. В связи с этим очень важна роль институциональных факторов, таких как принятие законов, стратегий и концепций местного развития и различных территорий страны. При этом на территории страны, независимо от ее площади, выделяют географические зоны, отражающие характер реализации различных стратегий регионального развития. Такие зоны широко разбиваются для определения путей и методов эффективного использования земельных ресурсов в пределах административных территорий страны.

5. Теории «полюсов и центров роста». В рамках данной теоретической концепции выделяются следующие направления:

- концепции диффузии нововведений;
- концепции агломерирования;
- концепции кластеризации региональной экономики.
- концепции формирования локальных рынков.

Основоположником данного концептуального подхода принято считать французского ученого Франсуа Перу. Впоследствии теории Ф. Перу развивали такие ученые, как Ж. Будвиль, Х.Р. Ласуэн, П. Потье, М. Портер, А.Г. Гранберг и др. Положения теории Перу и его коллег были очень хорошо восприняты в западных странах. Сразу несколько европейских стран приняли основные принципы этой концепцию регионального развития в качестве стратегической программы развития регионов и следили за ее реализацией. В

¹ Матвеев В.В. Устойчивость региональной экономики и структурные сдвиги: теория и практика//Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. - Ижевск, 2021. Т. 31. -№ 6. - С. 974.

настоящее время в ряде развитых стран Европы приняты законы о центрах развития. Конечно, основные принципы концепции полюсов роста реализовывались в разных странах по-особому. Так возникли французская, испанская, итальянская, немецкая и др. модели полюсов роста.

И.Н. Сычёва и Е.С. Пермякова отмечают, что «В современном понимании полюсы роста, с одной стороны, - это наиболее продвинутые центры развития постиндустриальной экономики, в которой центральная роль принадлежит высокотехнологичному производству, развивающемуся за счет производства информации и знаний. С другой стороны, их можно рассматривать как стимулируемые государством территориально-производственные объединения с регулируемой отраслевой структурой»¹. На наш взгляд, концепцию полюсов роста одинаково можно реализовать в разных отраслях региональной экономики, в т.ч. с учетом создания центров развития аграрного производства. Главное надо учесть экономический потенциал региона, ее специализацию и приоритетность инвестиционной привлекательности.

В рамках теории полюсов роста особо бурным образом развивается концепция кластеризации региональной экономики. У истоков этой теории стоит известный американский ученый М. Портер. В последние годы теория М. Портера развивает новые подходы к размещению производства в условиях глобальной конкуренции. По сути, труды М. Портера стали объяснением сочетания таких категории как «регион», «конкуренция», «инновация», «кластер», «институты», «инфраструктура» и многое другое, которые характеризуют закономерности развития современной экономики. Его теория о региональной экономике «...рассматривает, как детерминанты национального ромба создают конкурентоспособные условия для производства товаров и услуг на территории и привлекают сюда тем самым предприятия, фирмы, корпорации. Теория международной конкуренции М. Портера получила

¹ Сычёва И.Н., Пермякова Е.С. Полюсы роста: эволюция концепции и ее адаптация для эффективного развития экономики региона//Вестник Алтайской академии экономики и права. - Саратов, 2016. - № 1 (43). - С.74.

дальнейшее развитие в связи с современными тенденциями в мировой экономике, определяемыми глобализацией и регионализацией.»¹.

Основная суть теории кластеризации региональной экономики заключается в создании центров развития с упором на формирование конкурентных преимуществ отдельных отраслей экономики. Кластеризация экономики региона считается важным фактором обеспечения инновационного развития. С другой стороны, региональные кластеры являются удобной площадкой для обмена науки и опыта. Поэтому эта концепция теперь известна как приоритетная концепция регионального развития. В последние годы в экономической литературе постсоветских стран, особенно Российской Федерации, Республики Казахстан, Белорус и др., широко освещаются проблемы формирования экономических кластеров.

В Таджикистане концепция развития промышленных и аграрных кластеров на примере отдельных регионов республики глубоко исследованы в работах таких ученых, как Низамовой Т.Д., Пириева Дж.С., Комилова С.Дж., Одинаева Х.А., Мирсаидова А.Б., Ризокулова Т.Р. и др.

Концепция полюсов роста и ее эффективная реализация могут быть непосредственно связаны с использованием природных, особенно земельных ресурсов. Несомненно, земля является главным фактором при выборе места или региона в качестве центра и точки роста в территориальной структуре национальной экономики. Хотя целенаправленных исследований в этой области немного, логически отрицать эту идею тоже не приходится. Даже в том случае, когда территория (регион) избирается в качестве зоны промышленного освоения (роста), важным условием является наличие широких площадей, плодородных земель, развитое земледелие.

Параллельно с другими теориями региональной экономики появилась и теория развития региональных рынков. В то же время развитие региональных рынков признается важным фактором единства экономического простран-

¹ Шеховцева Л.С. Теоретические основы стратегического целеполагания региона как субъекта экономического развития//Север и рынок: формирование экономического порядка. - Апатиты, 2008. -№ 2 (21). - С. 56.

ства. В литературе, посвященной региональной экономике, важное место занимают локальные рынки. При этом, их часто определяют, как «Часть регионального или межрегионального рынка, в пределах которой осуществляется товарооборот; обладающую собственной уникальной структурой расходов населения, характеризующуюся максимальной приближенностью продавца к покупателю и рядом других отличительных признаков.»¹. Региональные рынки играют роль важного фактора развития воспроизводственных процессов. Они обеспечивают эффективное обращение товаров и услуг на местных рынках. Организация региональных рынков оказывает решающее влияние на обеспечение единства экономического пространства в региональной экономике. Их назначение направлено, в том числе, на формирование агропромышленных зон, оборота сельскохозяйственной продукции, хранение, реализацию и обеспечение их повышенной стоимости.

Безусловно, наличие и эффективное функционирование местных сельскохозяйственных рынков имеет существенное значение в плане рационального использования земельных ресурсов. Развитие воспроизводственных процессов означает обеспеченность сельскохозяйственного производства инвестиционными ресурсами. Последнее имеет ключевое значение в процессе реализации системных мер, направленных на улучшение охраны земель, поддержание плодородного слоя почвы, осуществление мероприятий против эрозии почв, засоления, внедрение инновационных методов землепользования и тому подобное.

6. Теория единства экономического пространства. Наиболее сложной с позиции ее контекстной интерпретации и методологического осмысления является теория единства экономического пространства. По сути, «региональное экономическое пространство» определяется как совокупность предприятий, инфраструктурных объектов, хозяйственных структур, населе-

¹ Власов В. В. О трактовании понятий «Региональный» и «Локальный» рынок // Социально-экономические явления и процессы. - Тамбов, 2011. - №11. - С.56-59.

ления, ресурсов, имеющихся на определенной территории, экономических отношений, сформированных на определенном уровне, рыночных отношений, логистических линий и тому подобного. В структуре этой теории дефиниция «пространственное развитие» является важной категорией, определение которой вызывает бурные споры и дискуссии у разных ученых. Среди различных трактовок данной дефиниции можно отдать предпочтение определению Е.В. Курушиной: «Пространственное развитие представляет собой развитие пространства социально-экономической системы с позиций различных его сфер и интересов акторов (населения, бизнеса и государственной власти по системной вертикали), включая наиболее целесообразное размещение факторов производства, объектов социальной и производственной инфраструктуры, концентрацию населения и бизнеса, его территориальную специализацию, повышение плотности коммуникаций, гармонизации сфер пространства и межрегиональной интеграции его подсистем.»¹

Развитие экономического пространства неразрывно связано с факторами эффективности землепользования. По сути, экономическое пространство формируется на определенной территории, где аграрные отрасли экономики и промышленность должны иметь сбалансированное развитие. В противном случае экономическое пространство не будет полностью и окончательно сформировано. Региональные рынки способствуют обмену факторами производства и обеспечивают эффективный процесс воспроизводства. Немаловажным фактором развития экономического пространства выступает экологические, социальные, культурные составляющие его структурных элементов. При этом с учетом развития процессов глобализации расширяется экономическое пространство, оно уже не ограничивается отдельными регионами внутри страны, а превращается в концепцию единства экономического пространства, включающего несколько стран, расположенных в одном географическом регионе. В этом процессе роль информационных и

¹ Курушина Е.В. Управление пространственным развитием субъектов федерации в составе макрорегиона // Дисс. на соиск. уч. степ. д-ра экон. наук / Тюменский индустриальный университет. - Тюмень, 2021. - С.42. (440 с).

коммуникационных технологий беспрецедентна, именно за счет развитых сетей передачи информации и ее оперативной обработки обеспечивается единство экономического пространства в интегрированные группировки.

Между тем, инновационные процессы и передача основного ее фактора - знаний через информационно-торговые сети создают прочный фундамент для обеспечения единства экономического пространства на большом уровне (мира или его крупных континентов), который независимо от создания искусственных барьеров и политических разногласий отдельных стран, ускоряет процесс развития экономического пространства. При этом, как отмечают многие исследователи, пока ни одна экономическая школа не может объяснить природу и закономерности развития этих явлений¹. Они настолько многогранны и неузнаваемы, что методологический инструментарий существующих экономических школ не в состоянии их интерпретировать в русле разработки и реализации стратегических программ устойчивого роста экономических систем. Соответственно, время от времени экономические кризисы расшатывают структуру мирового хозяйства, меняют направления развития, приостанавливают инвестиционные проекты, подрывают процессы экономической интеграции стран и разрушают намеченные планы.

В теории и методологии региональной экономики также выделяются **парадигмы регионального развития**. В годы реформы участились попытки синтеза западной концепции развития региональной экономики с советской. Появились новые концепции, ориентирующиеся на ту или иную конкретную ситуацию, определяющие факторы регионального развития как движущие в зависимости от специфики исследуемого объекта. Академик А.Г. Гранберг предлагал четыре парадигмы регионального развития:

1. Регион-квазикорпорация.
2. Парадигма региона-рынка.

¹ См. например: Государство и рынок: механизмы взаимодействия в условиях глобальной нестабильности экономических систем/Коллективная монография. Под редакцией д.э.н., проф. Дятлова С.А. и д.э.н., проф. Миропольского Д.Ю. - Санкт-Петербург, 2014. - 706 с.

3. Парадигма региона-квазигосударства.

4. Парадигма регион-социум.¹

Каждый из этих парадигм характеризуют отдельные аспекты и свойства им закономерности развития региональной экономики. В то же время эти парадигмы определяют характер рационального использования методов регулирования регионального экономического развития, служат ориентиром при разработке и реализации государственной политики развития регионов.

Наряду с А.Г. Гранбергом, другие авторы также представили свои теории в части обоснования парадигм регионального развития. В частности, А.И. Татаркин² продвигал человекоориентированную парадигму регионального развития. Суть данной парадигмы заключается в обосновании роли человеческого капитала как движущего фактора развития региональной экономики. Возникновение и распространение теории человеческого капитала и подтверждение ее решающей роли в трактовке экономического развития рассматриваются как движущий фактор формирования человеко-ориентированной парадигмы регионального развития. При этом, отмечается, что «Экономическая ситуация в мире в значительной степени обуславливается глобализационными процессами, но при этом появляется все больше сторонников нового регионализма. В связи с этим возрастает роль национального человеческого капитала. Однако сам факт его наличия, будь то в качественном или количественном измерении, не является определяющим фактором, гаранти-

¹ См.: Гранберг А.Г., Зайцева Ю.С. Межрегиональные экономические сопоставления: макроиндикаторы и комплексные оценки // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. - 2007. - № 1 (46). - С. 41-57; Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник. - М.: ГУ Региональная экономика России. 2003. - 495 с.; Гранберг А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя // Регион: экономика и социология. - М., 2004. - № 1. - С. 57-81; Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // Вопросы экономики. - М., 2001. - № 9. - С.15-27; Гранберг А.Г. Экономика и социология пространства // Экономическое возрождение России. - М., 2010. - № 4 (26). - С. 55-57.

² Татаркин А.И. Программно-проектное развитие регионов как условие устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации // Вестник Уральского федерального университета. Серия экономика и управление. - Уфа, 2011. - № 4. - С. 46-55.

рующим процветание той или иной страны. Способность эффективного управления и использования человеческого капитала выступает ключевым фактором, определяющим экономический потенциал государства.»¹. На сегодняшний день в сельскохозяйственных отраслях Республики Таджикистан особое значение приобретает необходимость формирования и эффективного использования качественного человеческого капитала с высокой культурой землепользования. Этот фактор необходимо учитывать в процессе разработки и реализации стратегии эффективного использования ограниченных земельных ресурсов в условиях Таджикистана с упором на рациональную реализацию политики регионального развития.

Следует отметить, что в последние годы на теорию и методологию региональной экономики оказали существенное влияние новые концепции экономического роста, такие как «зеленая» экономика, цифровая экономика, экономика знаний и др. Появление таких новых концепций, с одной стороны, привело к обогащению методологических основ изучения региональной экономики, а с другой стороны, поставило исследователей на распутье сомнений. Иными словами, обилие методов распознавания и интерпретации действующих факторов развития региональной экономики затрудняет выбор путей и методов комплексной стратегии развития. Так, в 2020 году в Республике Таджикистан была принята концепция кластеризации агропромышленного сектора, при этом, оказалось, что пока в республике отсутствует соответствующая база для формирования кластерных образований. Реакция властей на рост популярности концепции кластерного развития привела к принятию поспешных и недостаточно обоснованных решений. Более целесообразным представлялся принятия концепции углубления интеграционных процессов в агропромышленном секторе.

Таким образом, особенности развития теории и практики региональной экономики обусловлены характером времени. По мере развития отдельных

¹ Авдеев Е.В. Формирование и реализация стратегии развития человеческого капитала в аграрной сфере//Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра. экон. наук. - Воронеж, 2023. - С.3. (56 с.)

разделов экономических дисциплин развивается теория и практика региональной экономики. Ключевым фактором и ядром развития региональной экономики в современных условиях становится обеспечения эффективного взаимодействия ее отдельных компонентов - экономических, социальных и экологических ресурсов достижения параметров устойчивости развития территории. Важно отметить, что основой оптимального взаимодействия этих факторов служить рациональное землепользование. Удобное географическое положение и наличие земельных ресурсов для устойчивого развития аграрного и промышленного секторов, с учетом баланса спроса и предложения на региональных рынках, является основным условием формирования и развития экономического пространства и становления региона в экономической интерпретации этого понятия. Эффективное и рациональное использование основных принципов теории и методологии региональной экономики с учетом особенностей процессов социально-экономического развития региона является залогом обеспечения его конкурентоспособности в условиях неопределенности и динамичности развития внешней среды. Регионы Таджикистана обладают большим потенциалом развития, эффективная реализация которого требует синтеза различных теоретических и методологических положений региональной экономики на базе их глубокого и всестороннего изучения в контексте разработки и реализации долгосрочной стратегии развития национальной экономики.

2.2. Методические основы эколого-экономической эффективности аграрного землепользования

Эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения является предметом широких дискуссий среди отечественных и зарубежных ученых. Земельные ресурсы выступают в качестве стратегического ресурса для каждого общества. Поэтому все слои общества пристально следят на формы, методы и способы землепользования в сельском хозяйстве, от эффективности которого обусловлено продовольственная безопасность в

стране. В этой связи земельные отношения являются одним из важнейших объектов контроля органов государственной власти. Последнее предполагает системного изучения методов, принципов, инструментов и условий эффективного эколого-экономического использования земельных ресурсов. Интеграция различных методов организации рационального землепользования является важным условием реализации комплексного подхода. Нахождение оптимальной точки схождения различных подходов, отражающей экономическую и экологическую эффективность землепользования, является важной задачей теории и методологии научных исследований.

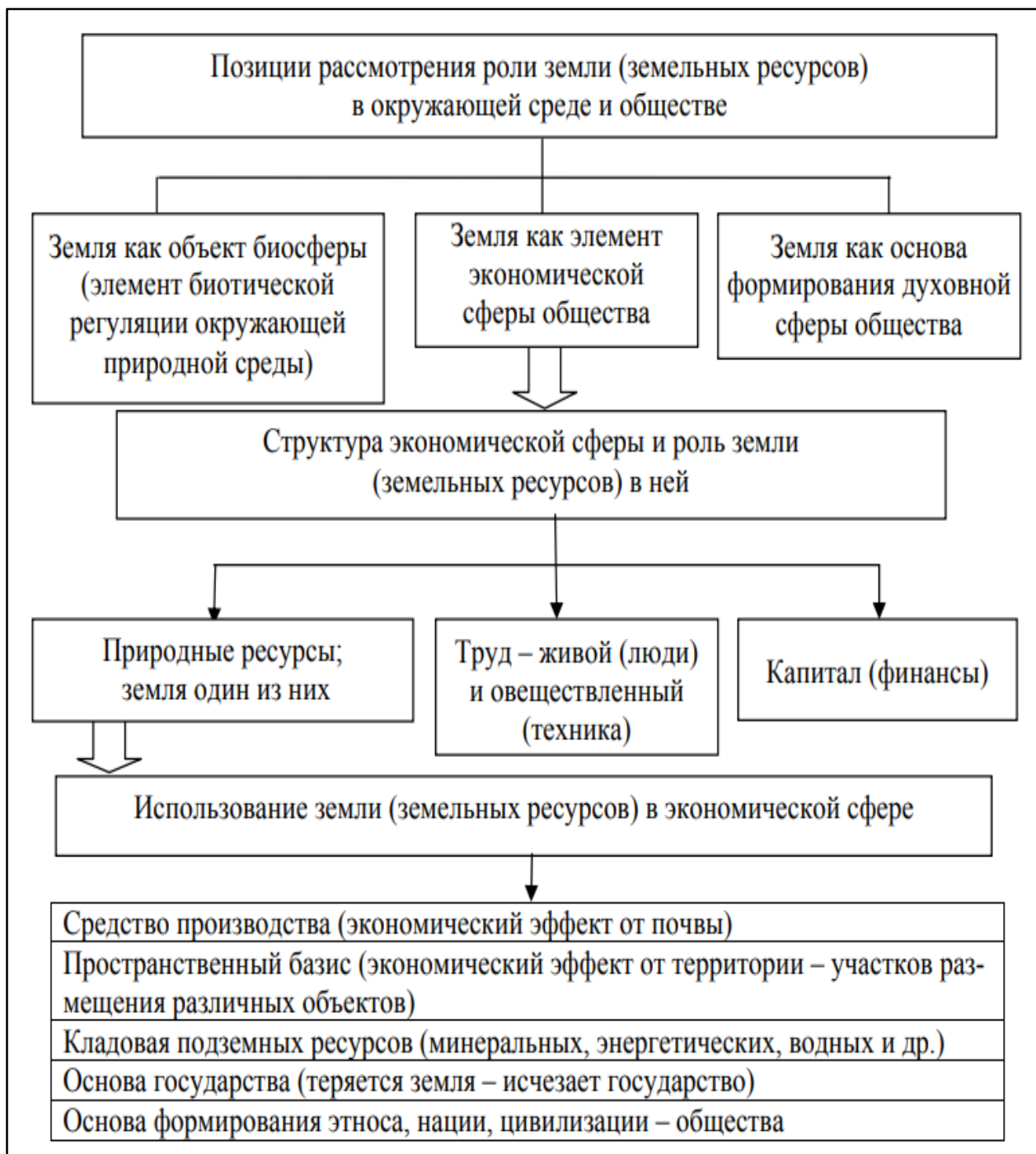
Землепользование в его общем смысле - это тип использования ограниченных земельных ресурсов в существующей ситуации, который включает их эксплуатацию в сельском хозяйстве, жилом, коммерческом и промышленном секторах. Формирование системы землепользования в каждом обществе и способ деления земель и использования их в различных видах деятельности и услуг - это отражение и результат взаимодействия различных сторон производственных отношений, включающие экономические, социальные, политические, правовые и др. аспекты эффективного использования земельных ресурсов. Землепользование формируется под влиянием двух мощных компонентов, таких как основные потребности жизнедеятельности человека и экологические нормы использования земельных ресурсов. Здесь можно наблюдать два противоречивых направления землепользования, что требует нахождения точки схождения интересов разных сторон в целях выработки эффективной стратегии использования сельскохозяйственных угодий. По мере роста численности населения и увеличения спроса на продукты питания интенсифицируется использование неорганических методов обеспечения продуктивности земельных ресурсов. С другой стороны, решение вопросов охраны окружающей среды требует сокращения неорганических, и более эффективного использования органических способов земледелия.

Осознание экономической, социальной и экологической природы земли является основой для рационального и оптимального выбора способов и под-

ходов землепользования во всех сферах национальной экономики. Необходимо иметь в виду, что земля - это не только поле для возделывания, садоводства, животноводства, жилья или производства товаров и услуг. Система представлений о земле (земельных ресурсах), как отмечают Т.А. Лебедева и ее коллеги, «...включает рассмотрение трех видов земель: земля - объект биосферы, земля - элемент экономической сферы и земля - основа формирования духовной сферы общества.»¹ (рис. 2.2.1).

На наш взгляд, сегодня духовное значение земельных ресурсов ощущается больше, чем когда-либо. Земля считается священной в философии небесных религий и в мифологии древних народов. Эта святость земли являлась фактором ее охраны и сохранения от всех видов загрязнений и деградации. Моральное составляющее бережного отношения к земельным ресурсам имеет немаловажное значение в процессе формирования стратегии достижения параметров устойчивого развития. Об этом также отмечается в ряде международных документов, посвященных развитию концепции устойчивого роста. Ныне в сельском хозяйстве Таджикистана, где земля является собственностью государства, происходит неуклонный рост деградации земельных ресурсов. В этом есть определенное влияние снижения уровня ответственности землепользователей к праву будущих поколений в использовании природных ресурсов. Человечество до сих пор не может выработать рациональное отношение к природным ресурсам, и особенно к ресурсам земли, все люди не могут надлежащим образом защитить ее от ядохимических веществ, неправильного применения минеральных удобрений, эрозии, засоления и др. деградирующих явлений.

¹ Лебедева Т.А. и др. Устойчивое землепользование на интенсивно осваиваемых территориях//Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). - Новосибирск, 2017. Т. 22. - № 2. - С. 201-211.



Источник: Лебедева Т.А. и др. Устойчивое землепользование на интенсивно осваиваемых территориях//Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета гео-систем и технологий). - Новосибирск, 2017. Т. 22. - № 2. - С. 201-211.

Рис. 2.2.1. Система представлений о земельных ресурсах

Бережное отношение к земле должно иметь нравственную основу, чтобы каждый самостоятельный предприниматель, имеющий дело с землей и ее ресурсами, чувствовал сознательную ответственность перед матерью-землей.

Этика и культура землепользования с каждым днем снижаются, святость земли теряет свое значение, люди без колебаний совершают экологические преступления, связанные с охраной природы, уничтожают тысячи гектаров пахотных земель. Однако перед лицом этих преступлений человечество и все структуры, связанные с охраной природы, бессильны, скорее создают почву для продолжения таких преступлений.

По мнению У.А. Винокурова и С.С. Игнатъева. «Экофильность сознания современного человека представляется гарантией устойчивой коэволюции человека с жизнью планеты. Для этого требуется изменение отношения к планете, введение новых экофильных понятий, таких как «права Земли», «партнёрство с Землей», «осознанная нравственная ответственность за Жизнь Земли», «сотворчество и сонастроенность с Землей», «равенство и справедливость для Земли, для Живой природы», «Живое знание», «планетарный подход», «творчество Жизни человеком»¹. Именно системное рассмотрение о земельных ресурсах может способствовать разработке оптимальных принципов и действенных методов их рационального использования.

Следует учесть, что при формировании механизма регулирования землепользования важное значение имеет системный подход, который предполагает выработку комплекса методов регулирования землепользования. Комплексный подход к землепользованию не нов, но его важность никогда не уменьшается. Напротив, в нынешних условиях, главной законностью которых является беззаконие, а основной ее тенденцией развития является беспрецедентное количественное движение вперед с учетом игнорирования качественных факторов (экосистемных), все более важным становится использование комплексного подхода в природоохранной деятельности. Н.В. Комов и А.С. Чешев отмечают, что «...политика обеспечения устойчивого земле-

¹ Винокурова У.А., Игнатъева С.С. Сонастроенность человека с матерью-землей: культурологический проект конструирования // Человек. Культура. Образование. - Сыктывкар, 2021. №1 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sonastroennost-cheloveka-s-materiyu-zemley-kulturologicheskiy-proekt-konstruirovaniya> (дата обращения: 31.07.2023).

пользования отличается фрагментарностью и незавершенностью, главным образом ввиду существования институциональных барьеров, конфликта полномочий и не оправдавшей себя приоритетности экономических целей по сравнению с социальными и экологическими, а также приоритетности целей краткосрочного развития над целями охраны земель в долгосрочной перспективе.»¹. Т.е. проблема нарушения закона и игнорирования разумных норм землепользования не является свойственной для одной-двух стран, к сожалению, она приобрела системный характер.

Выделяют три основные направления системности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве (рис. 2.2.2).

Системный подход позволяет рассматривать все стороны вопросов землепользования с учетом оптимального решению в определенном соотношении между различными сферами, такими как сельское хозяйство, промышленность, лесное хозяйство, жилищное хозяйство и т.д. в то же время реализация системного подхода требует соблюдения определенных принципов эффективного эколого-экономического использования ограниченных земельных ресурсов. По сути, принципы землепользования - это нормы, которые составляют основу оптимального использования земельных ресурсов и обеспечивают учета интересов разных сторон.

Важнейшей отраслью национальной экономики, в которой проблема землепользования приобретает особое значение, является сельское хозяйство. Именно в аграрном секторе вопросы эффективного использования ограниченных земельных ресурсов при строгом соблюдении эколого-экономических требований имеют большое значение и требуют глубокого осмысления. Эффективное использование ограниченных земельных ресурсов в сель-

¹ Комов Н.В., Чешев А.С. Комплексный подход к планированию и рациональному использованию земельных ресурсов // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону, 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnyy-podhod-k-planirovaniyu-i-ratsionalnomu-ispolzovaniyu-zemelnyh-resursov> (дата обращения: 31.07.2022).

скохозйственном секторе считается важнейшим фактором обеспечения устойчивости аграрного производства.



Рис. 2.2.2. Системность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве

Разработка автора по: Кундиус В.А. Экономика агропромышленного комплекса. - М.: КНОРУС, 2016. - С. 366.

Оптимальное решение вопросов землепользования оказывает непосредственное влияние на развитие экономического пространства сельской местности, расширение продуктивной занятости сельского населения, улучшение его социальной инфраструктуры. «Рациональное использование земель, в первую очередь, ассоциируется с сельскохозяйственной отраслью. С точки зрения сельского хозяйства под рациональным использованием земель подразумевается контроль за восстановлением и сохранением почвенного плодородия, то есть совокупности получения желаемого результата от использования земли с сохранением и улучшением ее состояния. В этом смысле пред-

сказуемы последствия нерационального использования земель, которые выливаются в падение доходности сельского хозяйства, что приводит к бедности и безработице в сельских районах, разрушению их социальной инфраструктуры и миграции сельского населения в города.»¹. Автор этой цитаты говорит о том, что основой устойчивого развития территорий, а также эффективности производственных процессов в сельском хозяйстве выступает рациональное землепользование.

В литературе выделяются ряд принципов эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения, имеющих правовой и экономический характер² (рис.2.2.3).

Безусловно, все принципы, представленные в рис. 2.2.3, важны и неоспоримы. При этом, представляется уместным немного остановиться на важности и необходимости реализации двух упомянутых выше принципов.

Целевое назначение земель сельскохозяйственного назначения. Охрана факторов производства в аграрном секторе, особенно фактора сельскохозяйственных и пахотных земель, необходима не только для поддержки аграрной экономики, но и для поддержки всей экономики страны. Изменение использования сельскохозяйственных земель является примером несостоятельности механизма свободной рыночной экономики в деле сохранения окружающей среды.

В логике свободного рынка предприниматели и заинтересованные стороны пытаются быть более продуктивными и получать максимальную прибыль, что приводит к эксплуатации качественных земель. В этой ситуации конфликт интересов между традиционными землепользователями и другими

¹ Соловцов А.О. Принцип рационального использования земель в цифровой экономике // Вестник ЗабГУ. - Чита, 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-ratsionalnogo-ispolzovaniya-zemel-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 30.07.2022).

² См.: например: Лойко П.Ф. Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее)/Книга первая. - М.: Государственный университет по землеустройству, 2016. - С.70-71; Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. Формирование системы стратегического управления земельными ресурсами//Экономические и управленческие проблемы землеустройства и землепользования в регионе: монография / Н. А. Алексеева, А. К. Осипов, В. И. Меденников, В. А. Соколов [и др.]. - Ижевск: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Шелест", 2022. - 225 с.

институтами приводит к конкуренции за получение большей выгоды и образованию спорной ситуаций.

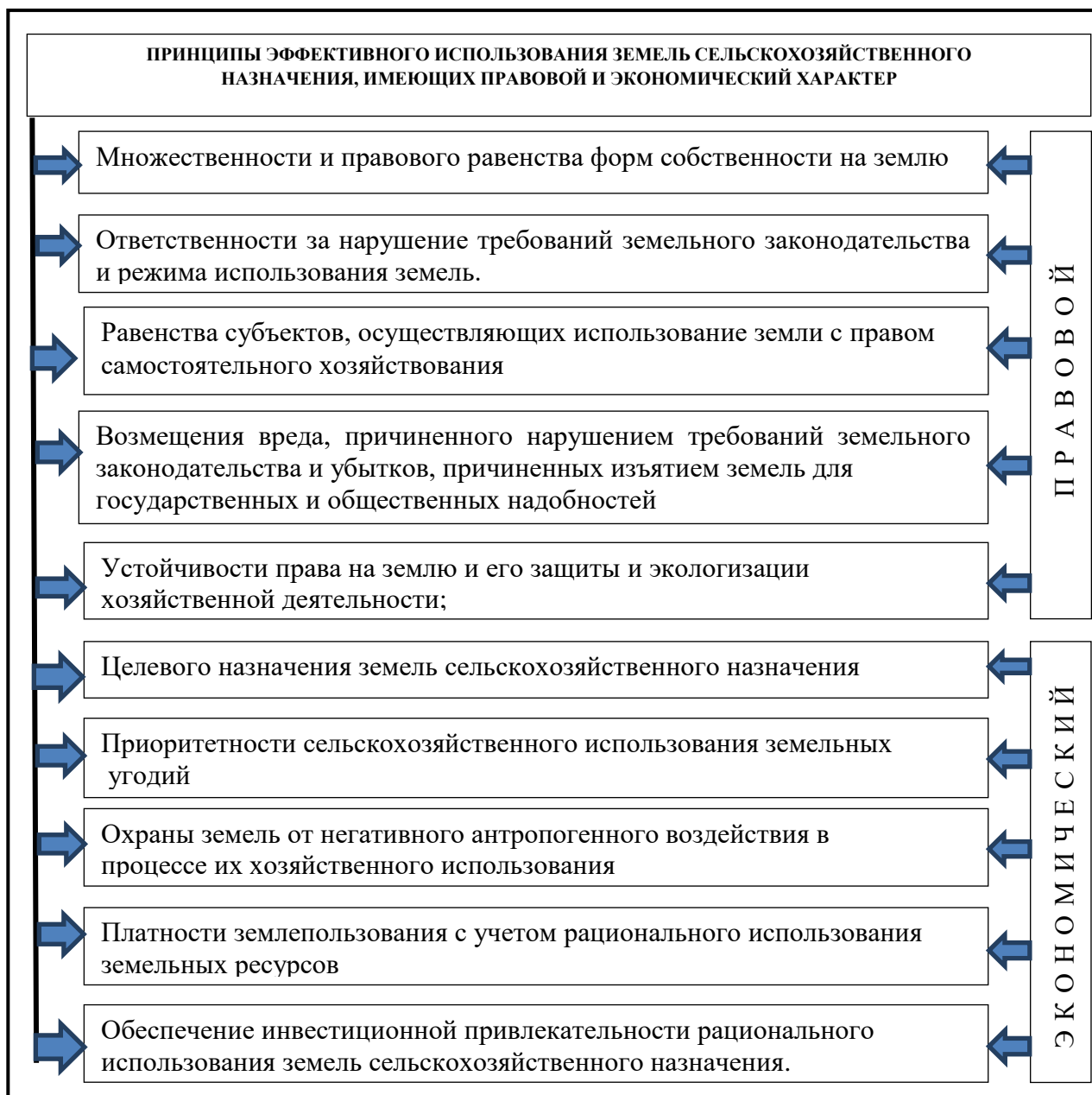


Рис. 2.2.3. Принципы эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения

Землепользование страны может быть определено как одно из следующего:

- жилое использование, которое используется для строительства жилого помещения;
- сельскохозяйственное использование;

- административно-государственное использование;
- деловое использование;
- образовательное использование;
- использование зеленых насаждений;
- промышленное использование;
- использование для транспортной инфраструктуры;
- использование государственных услуг;
- спортивное использование;
- использование для общественной парковки;
- культурно-религиозное использование;
- использование в системе здравоохранения;
- использование городской техники;
- неосвоенные земли.¹

Наиболее важным негативным экономическим эффектом сокращения сельскохозяйственных земель является необоснованное увеличение себестоимости продукции, что приведет к пагубным последствиям для сельскохозяйственного сектора. Поэтому выделение сельскохозяйственных угодий считается одним из важнейших факторов изменения землепользования.

Наглядный пример такой ситуации можно наблюдать в условиях Республики Таджикистан. Менее чем за полвека более 66 тыс. га ценных земель на окраинах городов страны изменили свое назначение и переведены в разряд городских и промышленных зон. За последний 40 лет население крупных городов увеличилось в 5 раз (за исключением г. Душанбе, население которого увеличилось в 11 раз). При этом плотность населения уменьшилась в сельской местности, как следствие, площадь городских земель на душу населения в этих городах увеличилась на 123 %. Таким образом, увеличение плотности населения городов было достигнуто ценой потери возможности производить ежегодно около 100 тыс. тонн пшеницы, которую можно было бы выращи-

¹ См.: Пацкалев А.Ф. К вопросу эффективного землепользования // Имущественные отношения в РФ. - М., 2009. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-effektivnogo-zemlepolzovaniya> (дата обращения: 09.11.2023).

вать на 50 тыс. га утраченных сельскохозяйственных угодий на окраинах городов страны.¹

В регионах Таджикистан много неосвоенных земель, они расположены в Мастчинском, Аштском, Фархорском, Пянджском, Дангаринском, Шахритузском, Кабодианском, Насир-Хисравском и др. районах, которые поэтапно могут быть изъяты и включены в фонд пахотных земель. Для их освоения и постепенного включения в фонд пашни необходимы инвестиционные ресурсы, кадровые и инфраструктурные обеспечения. Приобретение новых пахотных земель положительно влияет на увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Однако диктуемый рыночными отношениями инерционный процесс изъятия пахотных земель из сельскохозяйственного сектора, расположенных вблизи крупных городов, не ослабевает.²

Низкие доходы населения, отсутствие финансовой поддержки, убыточность сельскохозяйственной деятельности, увеличение затрат на сельское хозяйство, удорожание жилья, рост стоимости жизни и проблемы, связанные со сбытом продукции, являются важными экономическими факторами изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения. Когда рост цен на земельные ресурсы превышает инфляцию, земля становится семейным капиталом и расширяется землепользование. Увеличение населения является отправной точкой изменений в землепользовании. Такие факторы, как социальные изменения, тип жизнеобеспечения домохозяйства и место работы, миграция и туризм рассматриваются как социально-бытовые факторы изменения использования и уничтожения сельскохозяйственных земель на любой территории. Отсутствие правовой прозрачности и наличие различных трактовок и примечаний к законодательным актам, регулирующие земельные отношения, открывают окно широких возможностей для тех, кто

¹ См.: Пиризода Д.С., Ергашева Т.Р., Арипов М. Территориальная организация сельскохозяйственного производства как фактор обеспечения продовольственной безопасности//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2017. - № 2 (52). - С.65-72.

² Асоев Х. Проблемы перехода Таджикистана на устойчивое развитие//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4 (74). - С.81-85.

хочет толковать целевое назначение плодородных сельскохозяйственных земель в свою пользу.¹

Отсутствие надзорной ответственности и принятия преступных решений (решения, которые выносятся в обычном словосочетании «в порядке исключения», но фактически нарушают действующее законодательство) является одним из основных политических и структурных факторов изменения целевого назначения плодородных сельскохозяйственных земель. Сельскохозяйственные земли и сады находятся в центре внимания инвесторов в строительном секторе по двум причинам: первоначальная добавленная стоимость от продажи и изменения назначения сельскохозяйственных угодий; расположение этих земель в благоприятных погодных условиях и с высоким качеством окружающей среды, а также вдали от загрязнения центра города. Проблемы изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения являются более серьезными и необратимыми в случае земель, на которых выращиваются стратегические и потребительские продукты, создающие много рабочих мест, такие как хлопок, пшеница, картофель и др.

Причина, по которой дехкане, выращивающий рис, тратит впустую свои рисовые поля, связана с отсутствием прибыли от производства риса, отсутствием механизации выращивания риса, отсутствием или высокой стоимости сеялок, комбайнов, снижением плодородия земли, отсутствием успеха в выращивании высокоурожайных сортов культуры, неспособностью определить гарантированную цену закупки риса государством или его запоздалое решение, неспособность выделить подходящие субсидии дехканам, выращивающим рис. Системный характер этих проблем заставляет дехканов задуматься о продаже или изменении целевого назначения плодородных сельскохозяйственных земель. Например, основной причиной продажи сельскохозяйственных земель в районе Рудаки, особенно в западных территориях района, являлся высокая стоимость производства сельскохозяйственной и садоводче-

¹ См.: Асоев Х. Проблемы перехода Таджикистана на устойчивое развитие// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4 (74). - С.81-85.

ской продукции и отсутствие необходимой поддержки, как страхование дехканов, надлежащее и своевременное ценообразование, гарантированная покупка и др.

Одним из негативных последствий развития массового туризма является изменение землепользования, которое более интенсивно происходит в пригородных, сельских, прибрежных и лесных районах. Туризм либо напрямую меняет использование сельскохозяйственных земель на вторые дома, гостиницы и гостевые дома, либо за счет присутствия и движения путешественников из дальних мест вызывает повышение цены на землю, и соответственно, изменение целевого назначения.

Следует учесть, что рост и расширение туризма с учетом постройки вторых домов в выборочных деревнях носит в высшей степени спонтанный характер и не имеет под собой макро- и долгосрочного планирования. Оно имеет неблагоприятные последствия в плане уничтожения сельскохозяйственных угодий, загрязнения водных источников, разрушения природных ландшафтов и садов. Экологическая нестабильность и разрушение природных и антропогенных ландшафтов являются одними из общих последствий неблагоприятного изменения землепользования, что ставит под вопрос целесообразности устойчивого развития туризма в регионе. Скорее, следует учесть этот фактор при разработке стратегии развития туризма.

Спонтанное и незапланированное распространение такого явления может иметь отрицательные последствия с учетом изменения природных ландшафтов, развития строительства на землях сельскохозяйственного назначения, хаотичной эксплуатация природных ресурсов, дисбаланс экосистемы и др. Разрушение природных ландшафтов за счет неблагоприятного изменения землепользования, помимо негативных экологических последствий, создает основу для разрушения эстетических эффектов туристских достопримечательностей и ведет к утрате возможностей его развития в будущем. Спонтанный туризм уничтожает те самые экологические достопримечательности, на которые туристы ездили смотреть.

Негативные последствия нерационального использования сельскохозяйственных угодий вызвали множество проблем экосистемного характера. Они нанесли непоправимый ущерб природным территориям в мире, в результате чего наблюдается снижение производства сельскохозяйственной продукции и угроза продовольственной безопасности, утрата растительности, уменьшение биоразнообразия, эрозия и снижение плодородия почв, расширение пустынь и возникновение стихийных бедствий. Сегодня человечество больше, чем когда-либо, разрушает собственную окружающую среду, но, несмотря на осознание пагубности своих действий, не предпринимает существенных мер для ее предотвращения.¹

Обеспечение инвестиционной привлекательности рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. Логика рыночной экономики заключается в обеспечении постоянного оборота экономических активов предприятия или иной формы хозяйственной деятельности. Непрерывные инвестиции - это то, что поддерживает конкурентоспособность экономических систем, иначе система не выживет. Казалась бы это непреложная истина капитализма и законность рыночной экономики, которая не нуждается в объяснении. Однако этой же простой истиной часто пренебрегают при разработке стратегических планов развития отдельных отраслей экономики. В сфере землепользования, особенно в сельском хозяйстве, важность обеспечения инвестиционной привлекательности рационального использования земель большую часть времени остается в тени.

Инвестиционная привлекательность рационального использования земель сельскохозяйственного назначения - это такое состояние, которая стимулирует инвесторов (субъектов хозяйственной деятельности) к реализации мер по охране земель и предотвращению их деградации. Соответственно, речь идет о наборе стимулирующих факторов, положительно влияющих на представление о доходности инвестиционных вложений в целях улучшения

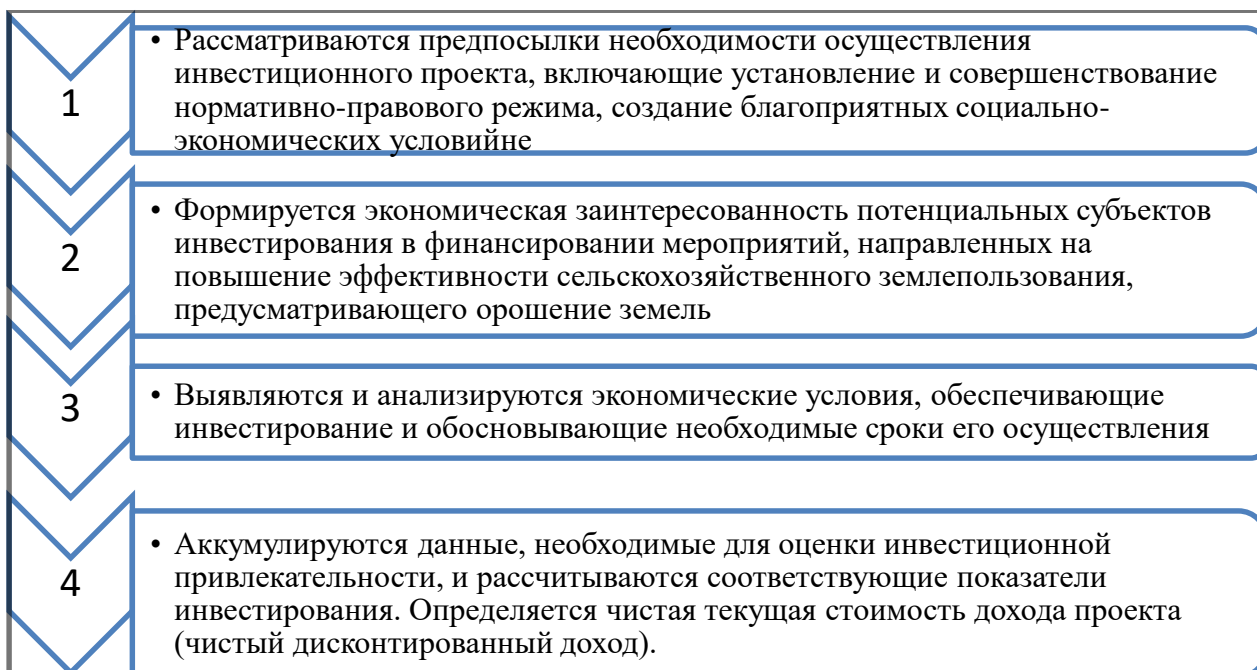
¹ См.: Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. Эколого-экономический механизм рационального землепользования в агрохозяйстве региона: монография. - Мичуринск: Издательство "БИС", 2021. - 163 с.

состояния земельных ресурсов. Здесь также учитываются взаимодействия сельскохозяйственных и промышленных предприятий, занимающихся переработкой сельскохозяйственной продукцией.

Следует учесть, что это только методические основы обеспечения инвестиционной привлекательности в сфере землепользования. На практике реализация данной стратегии требует принятия множества практических мер, главной особенностью которых является учет обеспечения высокого институционального доверия инвесторов, активизация банковского сектора, развитие маркетинговой стратегии хозяйствующих субъектов, применения передовых методов инвестиционного менеджмента и др.

Известно, что аграрный сектор в целом и садоводство в частности имеют низкий уровень инвестиционной привлекательности. Качество пахотных земель с каждым годом снижается, а необходимые инвестиции крайне редко осуществляются. Именно это считается наиболее важным фактором деградации земель. В странах, где государство имеет возможность выделять необходимые средства для улучшения экологического состояния пахотных земель, ситуация несколько лучше. Но в бедных странах, где государство не может решить такие проблемы, ситуация с каждым годом ухудшается. Единственным выходом из этой проблемы является обеспечение инвестиционной привлекательности рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.

Формирование инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного землепользования предполагает осуществления комплекса мер, направленных на снижение инвестиционного риска с учетом повышения доходности отраслей растениеводства и скотоводства. В первую очередь целесообразным представляется уточнение методических основ формирования стратегии привлечения инвестиций в сельское хозяйство. Стратегию формирования инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного землепользования можно предусмотреть в четыре этапа (рис.2.2.3).



Источник: Кузнецов Н.И. и др. Оценка инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного землепользования: методический аспект // Промышленность: экономика, управление, технологии. 2019. №2 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-selskohozyaystvennogo-zemlepolzovaniya-metodicheskiiy-aspekt> (дата обращения: 31.07.2023)

Рис. 2.2.3. Формирование инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного землепользования

В процессе обеспечения инвестиционной привлекательности рационального использования земель сельскохозяйственного назначения следует обратить особое внимание на два важных момента:

- во-первых, следует учитывать, что инвестиции, направленные на улучшение состояния земель, не могут иметь прямой отдачи в тот же сезон;
- во-вторых, нельзя ставить под угрозу уровень институционального доверия в аграрном секторе экономики.

В обоих случаях государство выступает гарантом возврата капитала инвесторов. В первом случае государство должно формировать доверие инвесторов к инвестированию, а во втором случае оно должно быть в состоянии обеспечить выполнение своих обязательств.

Таким образом, формирование инвестиционной привлекательности рационального использования земель сельскохозяйственного назначения считается важным и ключевым принципом обеспечения экономической и экологической эффективности землепользования. Стоит отметить, что теоретико-

методологические аспекты данного вопроса до сих пор четко не обоснованы. В связи с этим можно сказать, что исследования в этом направлении еще не завершены, и оно требует расширения области исследования и синтеза различных подходов.

Между тем, растущий спрос на землепользование влияет на схему распределения земли и методы управления ею. Одним из способов защиты и ухода за сельскохозяйственными полями и садами является оптимизация территориального размещения хозяйств. Территориальное размещение хозяйств играет одну из ключевых ролей в структуре мер, связанных с эффективностью использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Обобщающие принципы оптимизации территориального размещения хозяйств приведены в табл. 2.2.1.

В сельском хозяйстве, где вплотную совмещены природные и человеческие ресурсы, правовой механизм управления земельными и иными ресурсами приобретает особое значение. Для достижения параметров устойчивого землепользования важное значение приобретают методы государственного регулирования использования земельных ресурсов. Ряд ученых выделяют следующие методы государственного регулирования:

- «- создание и государственное регулирование рынка земли;
- эффективная защита прав на землю;
- расширение аренды земли;
- введение залога земли и совершенствование налогообложения;
- введение системы государственного земельного кадастра и землеустройства.»¹

Помимо прочего, государства также может использовать санкционные меры, направленные на борьбу против экологического нарушения. Отчасти меры протекционизма тоже могут быть направлены на охрану земельных ресурсов, поддержания их плодородия. Эти и другие положения эколого-эконо-

¹ См.: Алтухов А.И., Кундиус В.А. Российский АПК: современное состояние и механизмы развития//Монография/Под общ. ред. А.И.Алтухова. - М.: ГНУ ВНИИЭСХ РАСХН, ФГОУ ВПО АГАУ, 2006. - 723 с.

мического регулирования земельными ресурсами позволяют выделить особенности регионального аспекта регулирования аграрного землепользования (рис.2.2.4).

Таблица 2.2.1

Принципы оптимизации территориального размещения хозяйств

ПРИНЦИП	СОДЕРЖАНИЯ
ПОСТОЯННОСТЬ	В условиях ограниченности земельных ресурсов должен быть строгий контроль за недопущения изменения назначения сельскохозяйственных земель. Любое действие, препятствующее эксплуатации и продолжению ведения сельского хозяйства на сельскохозяйственных землях и в садах – это изменение назначения использования земельных ресурсов.
СИСТЕМНОСТЬ	Признание системной организации хозяйства в регионе, проявляющейся в комплексности развития хозяйства, специализации и взаимодействия регионов, использовании экономических выгод от территориального разделения труда
ЭФФЕКТИВНОСТЬ	Экономическая деятельность в регионе должна соответствовать его природным и социально-экономическим предпосылкам (ресурсам) развития и задачам эффективного территориального разделения труда. Дополняют это положение принцип приближения производства к источникам сырья, топлива, энергии и районам потребления готовой продукции (услуг), а также принцип первоочередного освоения и комплексного использования наиболее эффективных видов ресурсов;
РАЦИОНАЛЬНОСТЬ	Защита и улучшение окружающей среды, рациональное природопользование составляют неотъемлемую часть процесса развития и не могут рассматриваться в отрыве от нее.
УСТОЙЧИВОСТЬ	Территориальная организация хозяйства рассматривается не только как результат сложившегося использования территории, но и как важная предпосылка общественного прогресса в целом. Поэтому надо создавать среду не только для современного поколения, но и для будущих, с учетом стабильного развития сельского сообщества, стимулирующего роста эффективности сельской экономики, повышения уровня и качества жизни сельского населения, поддержания экологического равновесия, сохранение и улучшение ландшафта в сельской местности.

Составлено по: Курнышев В.В., Глушкова В.Г. Региональная экономика. Основы теории и методы исследования. - М.: КНОРУС, 2016. - С. 31-32.

Основой успешной реализации этих положений является учет природно-климатических особенностей местности, характерных тенденций экономического и социального развития региона, национальных и этнических традиций землепользования, приоритет к экологическим ценностям, отказ от сиюминутных выгод и совместное усилие всех сфер бизнеса, общества, науки и образования.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ



Рис. 2.2.4. Структурная схема механизма регулирования регионального землепользования

Между тем, характер развития современного технологического уклада выдвигает новые принципы обеспечения эффективности эколого-экономического использования земных ресурсов. В частности, расширение концепции цифровой экономики является одним из факторов, существенно изменивших основные представления о формах, методах и подходах развития экономических систем. Широкое использование цифровых технологий может облегчить и упростить задачу учета пахотных земель, описания их экологического и экологического состояния, истории их использования и других важных информации.

В последние годы, помимо нескольких новых концепций регионального и отраслевого развития экономики, появилось новое понятие, которое в научной литературе определяется как «зеленая экономика», под которой «...необходимо понимать экономику, которая приводит к гармонизированному улучшению благосостояния людей, обеспечение их социального равенства и сохранение здоровья за счет сбалансированного развития экономической, социальной и экологической систем.»¹

Основные принципы этой концепции также соответствуют ключевым принципам устойчивого землепользования в сельском хозяйстве. Важным вопросом является то, как убедить предпринимателей и дехкан/фермеров в реализации ключевых принципов концепции «зеленой» экономики.

Следует также особо отметить принцип государственно-частного партнерства в земельной сфере. Последний «...определяется как механизм взаимодействия (средне и долгосрочный) государства и бизнеса в рамках реализации проектов для решения общественно значимых задач, которые создаются с целью рационального использования земельных ресурсов.

При этом государственный сектор оставляет за собой право собственности на земельные ресурсы, ответственность за состояние, контроль над дея-

¹ Човган Н.И., Акупиян О.С. Особенности развития «зелёной» экономики в сельском хозяйстве Российской Федерации//Инновации и инвестиции. - М., 2022. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-zelyonoy-ekonomiki-v-selskom-hozyaystve-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 08.01.2023).

тельностью частного сектора. В свою очередь частный сектор обеспечивает управленческий потенциал, инновационные технологии, капитал, высокую экономическую эффективность.»¹

Помимо перечисленных принципов и методов регулирования устойчивого землепользования в арсенале теории и методологии региональной экономики имеется также организационные меры. К ним можно отнести совершенствование кооперационно-интеграционных процессов в сельском хозяйстве, кластеризацию отраслей сельского хозяйства, диверсификацию сельскохозяйственного производства, реализацию принципов инновационной экономики в системе аграрного землепользования, активизацию инвестиционных процессов и др.

Для улучшения инвестиционной привлекательности аграрного землепользования также предлагается косвенные меры, связанные с улучшением социальной инфраструктуры сельской местности. Последний включает уровень обеспеченности населения объектами системы образования, здравоохранения, культуры и др. В нынешних условиях первостепенное значение приобретают вопросы создания благоприятных условий, способных обеспечить благополучие жизни людей и всестороннее развитие человеческого капитала. Помимо всего прочего, развитый уровень социальной инфраструктуры способствует приливу квалифицированных кадров в сельской местности. В связи с этим при планировании мероприятий, связанных с реализацией комплексного подхода к землепользованию в сельском хозяйстве, важно учитывать комплекс мер, направленных на улучшение социальной инфраструктуры сельской местности.²

¹ Зинченко Т.Е. Эколого-экономические и институциональные аспекты землепользования городских агломераций в контексте принципов устойчивого развития//В сборнике: Социальная ответственность бизнеса. Международная научно-практическая конференция: сборник научных трудов. Ю.А. Анисимова (отв. ред.). - М, 2014. - С.160.

² См.: Макурина Ю.А. и др. Сельские территории как объект управления социально-экономическими системами: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Новосибирского государственного университета экономики и управления. - Новосибирск, 2022. - № 1. - С. 52-67.

Уровень жизни населения и состояние его социальной инфраструктуры являются важнейшими показателями экономического развития страны. Таджикистан за 30 лет государственной независимости проводит экономические преобразования и их успешную реализацию, не допуская снижения уровня жизни населения, произошедшего при переходе к рыночным отношениям. Принят ряд социально-экономических мер по становлению и развитию здравоохранения, образования, науки, культуры, жилищного строительства и др. Следует отметить, что до распада СССР в республике были достаточно развиты сети сельской социальной инфраструктуры, но уровень материально-технического обеспечения ее филиалов не соответствовал современным требованиям. Однако гражданский конфликт 1992-1997 годов нанес немало разрушений, в том числе в системе объектов социальной инфраструктуры, особенно учреждений здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства и культуры. Все это не осталось без следа в плане снижения уровня привлекательности сельской местности.

Таким образом, методологические подходы региональной экономики к рациональному использованию земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения предлагают различные пути и средства достижения целей устойчивого развития. Исследование основных принципов и критериев эффективности эколого-экономического механизма аграрного землепользования позволило выделить наиболее оптимальные элементы механизма экологизации аграрного землепользования. Следует учесть, что комплексное использование основных принципов и критериев эффективности эколого-экономического землепользования является необходимым атрибутом обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого роста аграрной экономики в стране.

В условиях обострения конкурентных отношений и все более ограниченного доступа к природным ресурсам использование научно обоснованных методов эксплуатации земельных ресурсов в сельской местности рассматривается как важный фактор обеспечения продовольственной безопасности и

защиты экосистем. Ограниченность земельных ресурсов и тенденция роста населения усиливают угрозу нехватки продовольствия и проблему голода в развивающихся странах. В таких условиях учет научно обоснованных подходов к организации хозяйства с упором на охрану окружающей среды является важнейшим фактором обеспечения устойчивого развития национальной экономики.

2.3. Трансформация земельных отношений в сельском хозяйстве

Трансформация земельных отношений в сельском хозяйстве вызвана необходимостью осуществления позитивных изменений, основанных на внедрение принципов устойчивого землепользования. Без существенных изменений в системе сельскохозяйственных отношений, в которой земельные отношения являются основным звеном, невозможно добиться эффективного и устойчивого развития аграрного сектора. Динамика изменений в современном мире настолько непредсказуема и разнообразна, что возникает периодическая необходимость перераспределении земельных ресурсов, рационализации их использовании на базе обновленных принципов и методов, совершенствовании механизма землеустройства и т.д.

Как отмечает К.В. Папенков, «...вопросы владения и распоряжения землей как одним из ценнейших видов природных ресурсов оказывают решающее влияние не только на результаты сельскохозяйственной деятельности, но и на многие стороны экономики, жизни и поведения людей. Земля наряду с водой и воздухом является третьей природной сферой, которая позволяет нам жить и трудиться.»¹ Этим и объясняется роль земельных ресурсов и значимость улучшения земельных отношений в аграрном секторе, где от размеров сельскохозяйственных угодий, их качества, местоположения, экологического состояния во многом зависят эффективность сельского хозяйства, состояние

¹ См.: Экономические аспекты регулирования использования природных ресурсов// Государственное регулирование развития АПК и земельные отношения в России/Мат-лы круглого стола в рамках конференции «Ломоносовские чтения-2005». - М., 2005. - С. 106.

всего агропромышленного комплекса и, в конечном счете, здоровье людей. Все это указывает на актуальность исследования проблем трансформации земельных отношений, который имеет характер высокой динамичности.

Понятие трансформации применительно к земельным отношениям является малоизученным в отраслевой терминологии. Его трактовка в толковых и иных словарях ограничивается «преобразованием», «изменением», «изменением вида, формы, существенных свойств чего-либо», что свидетельствует о сложности категории и ограниченности в ее восприятии. Многие авторы, заявляя в своих работах проблему исследования трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве, не рассматривают суть данного понятия или затрагивают ее частично.¹ Этого явно недостаточно, чтобы использовать понятие трансформации как инструмент познания реальности преобразования земельных отношений.

Э.Т. Курбонов отмечает, что «В научном плане важным является то, что в трактовке понятия землепользования имеется информация об объекте и предмете земельных отношений: о землепользовании как природном основании экономико-хозяйственной деятельности и собственно о процессе хозяйственного использования земли. Содержание многоукладного землепользования в сочетании с искусственно созданной самим человеком материальной средой своего существования, демографическим и трудовым потенциалом, экономическим процессом и совокупностью социально-экономических отношений выступает как некий фундамент сложной территориально опосредованной социально-экономической землехозяйственной системы».² В этом направлении следует уделить внимание формированию сельских поселений как важной части сохранения первоначального назначения сельскохозяйственных земель. При этом, «Большое социально-экономическое значение в

¹ См.: Вершинин В.В. Эколого-экономические аспекты совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - М., 2012. - № 6 (90). - С. 17-23.

² Курбонов Э.Т. Становление рыночных механизмов развития земельных отношений в Республике Таджикистан//Экономика Таджикистана. - Душанбе, 2021. - № 3. - С. 73.

развитии сельской территории имеет прямое финансирование сельского хозяйства из общего и местных бюджетов, за исключением мер поддержки и временного представления дотаций из-за нарушения паритета цен и выделения средств для содержания органов управления АПК. Целесообразно данную проблему осуществить по следующим направлениям: проведение мелиоративных и природоохранных мероприятий; строительство дорог, линий электропередач, магистральных газопроводов, водопроводов, канализационных систем, школ и дошкольных учреждений, объектов культурно-бытового назначения и др.»¹

Существенную помощь в исследовании понятийно-категориального аппарата трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве могут оказать использование основных положений и принципов теории трансформации социально-экономических систем и эволюционной экономической теории (экономической синергетики). В отсутствие общей теории трансформации требуется определить содержание и отличительные признаки процесса преобразования земельных отношений, которая может быть общесистемной или внутрисистемной.

Детализация понятия трансформации земельных отношений предусматривает выделение главной составляющей - качественное преобразование институциональной среды с целью позитивного воздействия на государственное и рыночное регулирование земельного оборота и законодательное обеспечение рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения².

О.С. Сухарев имеет следующее представление о такой структуре: «Под институтами будем понимать сформированные обществом и правительством

¹ Самандаров И.Х. Развитие сельских территорий - важный фактор устойчивого развития сельского хозяйства//Кишоварз. - Душанбе,2019. - № 2. - С.164. (162-165).

² См.: Заворотин Е.Ф. Развитие земельных отношений в аграрном секторе экономики. - Саратов: Издательский центр «Наука», 2014. - 367 с.

формальные правила, приобретающих значение норм, имеющих правовое значение, и неформальные правила...».¹

Из выделенных Г.Б. Клейнером трех основных направлений представляет интерес так называемое «дуэтное» определение институтов: «институт – это норма плюс механизмы, контролирующие и поддерживающие ее выполнение». По его мнению, «...сами поддерживающие механизмы - тоже не что иное, как определенные правила и нормы, которые также должны поддерживаться соответствующими механизмами.».² Формальные институты в понимании Д. Норта (D.C. North) - это правила поведения, которые закреплены законом и за выполнением которых следит государство, а неформальные институты представляют собой правила поведения, которые живут в виде традиций или привычек и воспроизводятся без вмешательства третьей силы.³

Формальные институты, участвующие в системе земельных отношений, представлены институтами правовыми, финансовыми, регулирования земельных отношений, оценочными, информационной поддержки, налоговыми. Неформальные институты показаны системой обычаев, традиций и др., гражданского общества. Связь между институтами раскрывается с помощью разного рода соглашений. Общая цель в понятии формулируется исходя из государственных и социальных интересов общества.

В ходе анализа институтов выделяются два уровня: институциональная среда и институциональные соглашения. Под институциональной средой общепринято понимать совокупность «правил игры», то есть правила, нормы, рамки, в которых заключаются соглашения. Пример процесса институционализации рационального использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения показан в рис. 2.3.1.

¹ Сухарев О.С. Экономическая теория институциональных изменений: подходы к моделированию коррекции и дисфункции институтов // Журнал экономической теории. - Екатеринбург, 2018. - № 2. - С. 276-290.

² Клейнер Г.Б. Особенности формирования экономических институтов в России // Экономика и математические методы. - М., 2003. - № 3. - С. 3-18.

³ См.: Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. - М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. - 180 с.

В ней приводится состав институциональной среды земельных отношений - институциональные элементы, в качестве которых представлены формальные и неформальные институты, их правила и нормы и функциональное назначение. Нормативное поле поведения всех субъектов в институциональной среде земельных отношений определяется соглашениями (рыночные, гибридные и организационные формы). Институциональные соглашения представляют собой договоры между отдельными субъектами, направленные на снижение транзакционных издержек. С этой целью проводится анализ институциональных соглашений формальных институтов с точки зрения положений теории транзакционных издержек.

С задействованием приведенных трактовок и уточнением предметной области можно предложить, что методология трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве есть система, включающая процесс сложных и глубоких изменений, реализующая, во-первых, создание нового знания, во-вторых, его структурирование в виде законов, понятий, категорий, гипотез, концепций и, в-третьих, использование выведенных из него нормативных правил и инструментов – методов (правового, административного, управленческого, экономического), средств исследования (алгоритмов, схем), системно-структурного подхода, моделей, определяющих наиболее высокий результат организации научной работы.

Методологические принципы институциональной формы развития земельных отношений и снижения транзакционных издержек являются определяющими нормами трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве. В процессе проведения исследования разработаны основные принципы трансформации земельных отношений, которые базируются на научных положениях классиков экономической мысли.

Принцип системности. Один из основополагающих принципов, позволяющий всесторонне изучить объект и предмет исследования, в том числе с учетом прогноза трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве.



Рис. 2.3.1. Процесс институционализации рационального использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения

Принцип детерминизма. Применение данного принципа к анализу процесса трансформации земельных отношений позволяет осуществить позна-

ние в нем исторического, выявить тенденции, закономерности и этапы исторического движения, а также раскрыть специфику вариаций и установить факторы, определяющие этот процесс.

Принцип развития. Поддерживается в системе земельных отношений за счет своевременного вмешательства и эффективного воздействия на ловушки, замедляющие процесс развития.

Принцип цикличности и стадийности. Реализация такого принципа в фундаментальных исследованиях и на практике позволяет учесть социально-экономический опыт наследования в области развития земельных отношений предыдущих поколений для сглаживания негативных процессов цикличности и стадийности.

Принцип неопределенности. В условиях трансформации земельных отношений этот принцип вполне закономерен, так как принимаемые решения могут иметь позитивные или негативные последствия через достаточно продолжительный период времени. Кроме того, невозможно учесть влияние на процесс трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве всех внешних и внутренних факторов.

Предложенные принципы могут использоваться для анализа явлений и процессов в области формирования и развития земельных отношений и принятия эффективных управленческих решений. Исследование методологии трансформации земельных отношений в сельском хозяйстве предполагает алгоритмизацию данного процесса (рис.2.3.1).

Э.Т. Курбонов отмечает, что «В настоящее время в Республике Таджикистан земельные отношения находятся в трансформационном процессе. Менялись формы земельных отношений, происходили различные земельные трансформации, которые являются продуктом институционального преобразования сферы аграрного производства. Динамика этих процессов направлена на развитие рыночного механизма, способствующего обеспечению стабильного поступательного развития аграрного сектора.



Рис. 2.3.2. Алгоритм формирования благоприятной институциональной среды

Однако, проведенная земельная реформа в республике и переход к рыночному принципу землепользования еще не являются завершенными. Поэтому создание нового типа или системы земельных отношений, обеспечение его здоровой рыночной трансформации в аграрном секторе экономики диктуют необходимость дальнейшей разработки теоретических основ реформы системы землепользования в сфере аграрного производства и рыночных механизмов совершенствования земельных отношений.»¹

Поэтому в трансформации аграрных и земельных отношений центральное место занимает системно-институциональные преобразования, которые создает действенных стимулов в эффективное использование сельхозугодий, предпринимательской и трудовой активности.»²

Шералиев Э.Н., размышляя об опыте реформирования земельных отношений отмечает, что «... новый ее этап в сфере аграрного производства должен быть ориентирован на восстановление регулирующей роли государства в процессах, происходящих в этой сфере. В первую очередь, государству следует уделить внимание организации рационального и эффективного использования земель, основанной на пожизненном наследовании, аренде земли, индивидуально-семейных, акционерных и других формах хозяйствования, что обеспечит постепенный переход аграрного сектора к эффективно хозяйствующим субъектам».³ Можно отметить, что автор указывает на важность институционализации процессов трансформации земельных отношений.

Земельные отношения многогранны и охватывают различные стороны жизни людей, их групп, их организаций. В частности, отношения по собственности (владение, пользование и распоряжение имуществом, аренда,

¹ Курбонов Э.Т Становление рыночных механизмов развития земельных отношений в Республике Таджикистан//Экономика Таджикистана. - Душанбе, 2021. - № 3. - С. 74.

² Мирсаидов А.Б., Саидмуродов Дж.Дж. Институциональная структура земельных отношений в Республике Таджикистан//Кишоварз. - Душанбе, 2015. - № 3. - С. 63-65.

³ Шералиев Э.Н. Земельные отношения в аграрном секторе Таджикистана: прошлое, настоящее и будущее//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. - М., 2010. - № 2. - С. 34.

продажа или дарение имущества), отношения по поставке, договору, кредиту и другие могут предметом земельных отношений. Естественно, в процессе реализации хозяйственно-гражданских правоотношений возникают споры, требующие справедливого и оптимального разрешения. Если эти споры будут разрешены правильно, рационально и законно, то эти отношения укрепятся и появится возможность для их дальнейшего развития и прогресса. Повышается уверенность сторон спора в справедливости и законности, что повышает ответственность и дисциплинированность сторон этих отношений. Отсюда обеспечение правовой защиты сторон спора, их своевременное и справедливое разрешение является важной основой развития этих отношений и развития общества в целом.

В Республике Таджикистан после земельной реформы 90-х годов XX века больше внимания стало уделяться землям сельскохозяйственного назначения. Согласно статье 13 Конституции, земля и недра являются исключительной собственностью государства и могут в отдельных случаях находиться в частном пользовании или в иных формах. На сегодняшний день для реализации Закона Республики Таджикистан «Об оценке земель» на основании «Методических указаний по оценке качества почв и экономической оценки земель Республики Таджикистан» решается вопрос экономической оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Таджикистан. Отсюда следует, что в нашей стране ресурсы сельскохозяйственных угодий приобрели характеристики товара, они имеют потребительскую ценность и имеют возможность смены собственника.

Землепользователями в Республике Таджикистан являются юридические и физические лица, которые могут считаться первичными или вторичными землепользователями. Основными землепользователями являются физические и юридические лица, которым земельный участок предоставляется бессрочно, на определенный срок или пожизненно.

Вторичными землепользователями являются юридические и физические лица, использующие землю по договору аренды.

В Республике Таджикистан действуют следующие виды землепользования: бессрочное пользование земельным участком; пожизненное использование наследства; аренда.

Право землепользования в стране подтверждается следующими документами: акт землепользования; свидетельство о праве землепользования в составе дехканского хозяйства; договор аренды в случае аренды земли. В настоящее время отличаются следующие специфические особенности приобретения и использования земельных ресурсов в соответствии с действующим законодательством (табл. 2.3.1).

В 90-х годах XX века в Республике Таджикистан были приняты нормативно-правовые акты, регулирующие любую хозяйственную деятельность с земельными участками сельскохозяйственного назначения. На их основании разрешается совершать различные операции с землей сельскохозяйственного назначения, и она становится объектом учета. В этом случае возникает отдельная проблема. В Таджикистане пока не разработана точная методика учета земель сельскохозяйственного назначения.

Таблица 2.3.1

Специфические особенности приобретения и использования земельных ресурсов в соответствии с действующим законодательством

Приобретение	Специфические особенности использования
ЗЕМЛЕОТВОД	Понимается предоставление земли физическому лицу или группе лиц на определенный период времени. В случае перехода права собственности на здание (здание, сооружение) к покупателю здания переходит право пользования частью земельного участка, на которой расположено здание, а также соответствующей частью земельного участка, необходимой для использования и обслуживания здания.
БЕЗВОЗМЕЗДНАЯ ПЕРЕДАЧА	Часть земельного участка, необходимая для использования и содержания здания (здания, сооружения), подлежит безвозмездной передаче в порядке, определяемом Правительством Республики Таджикистан. В случае изменения целевого назначения земельного участка, на котором расположены здание, здание и сооружение, решение об изменении целевого назначения земельного участка принимается органом местного самоуправления в порядке, установленном Земельным кодексом. При переходе права собственности на жилище право пользования земельным участком переходит к другому лицу одновременно.

<p align="center">ПЕРВЫЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ</p>	<p>Первые землепользователи могут заложить право пользования земельным участком. Право на исполнение обязательств, обеспеченное правом пользования, заложенный земельный участок не может превышать срок пользования заложенным земельным участком.</p>
<p align="center">ЗАЛОГ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ</p>	<p>Залог права пользования частью земельного участка не допускается, если эта часть не выделена в отдельный земельный участок и право пользования ею с правом конфискации не удостоверено документом, подтверждающим государственную регистрацию. Не допускается залог права пользования земельным участком в отношении следующих категорий земель: земли государственного запаса; земли государственного водного фонда; земли государственного лесного фонда; земли природоохранного, рекреационного и историко-культурного назначения; общественные земли; земель, предназначенных для целей обороны.</p>
<p align="center">ИПОТЕКА</p>	<p>Не допускается передача в ипотеку права пользования земельным участком, на котором расположены здания и сооружения и эти здания, и сооружения не находятся в ипотеке.</p>
<p align="center">АРЕНДЫ</p>	<p>Залог права пользования земельным участком не допускается, если использование его как отдельного земельного участка невозможно в соответствии с целевым назначением. Залог права аренды земельного участка арендодателем без согласия первого землепользователя не допускается. Допускается залог права краткосрочного землепользования, а также права аренды земельных участков на срок до 3 лет. Стоимость права пользования землей сельскохозяйственного назначения в договоре об ипотеке права пользования землей не может быть меньше кадастровой стоимости земельного участка, право пользования которым является предметом ипотеки.</p>
<p align="center">ПРАВО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ЧАСТЬ ПРЕКРАЩАЕТСЯ В СЛУЧАЯХ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - прекращение деятельности землепользователей; - неиспользование земельных участков для сельскохозяйственных нужд в течение двух лет и прекращение строительства на землях несельскохозяйственного назначения в течение трех лет; - использование земли без целевого назначения, указанного в документе на землепользование; - использование земельных участков способом, приводящим к снижению плодородия почв, химическому, радиоактивному загрязнению и ухудшению экологической обстановки; - истечение срока, на который земельный участок был предоставлен; - конфискация земель для государственных или общественных нужд в случаях, предусмотренных Земельным кодексом; - исключение из состава дехканского хозяйства в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Составлено по: Камолов И. Право на землю и землепользование. - Душанбе, 2013. - 25 с.

В настоящее время большая часть пахотных земель передана из государственной собственности в частную, акционерную или совместную собственность. В результате несвоевременного принятия нормативных правовых актов возникло множество проблем оценки земельных участков сельскохозяйственного назначения в учете и отчетности сельскохозяйственных предприятий.

Саидмуродов Д.Д. и Шеров Д.Д., указывая на проблемы трансформации земельных отношений в условиях рыночной экономики, отмечают, что «Земельная политика формируется с учетом и общей социально-экономической политики, которую в данное время реализует общество, и которая выступает как основа земельной политики и системы земельных отношений. И та, и другая не могут игнорировать социальные и экономические цели, которые ставит перед собой общество, которые от его имени утверждает законодательная власть, реализует - исполнительная. Расчет налоговых выплат по административным районам показывает, что в структуре всех налогов земельный налог занимает в среднем лишь 5,1% с колебаниями от 2,3 до 17,9%»¹. Удельный вес земельного налога в выручке от реализации сельскохозяйственной продукции и в затратах на производство составляет менее процента. Земельный налог в объеме фактической выручки за реализованную продукцию не превышает 2 %, в материально-денежных затратах - менее 1 %. По оценкам с земельным налогом изымается всего 10-25% дифференциальной ренты. Отсюда вытекает вывод, что стимулирующее влияние земельного налога на финансовые показатели, а, следовательно, и на эффективность землепользования, невелико. В сложившейся ситуации конечная цель государства в регулировании земельных отношений сводится к созданию открытого и прозрачного механизма, обеспечивающего равный доступ граждан к земельным ресурсам. Эту задачу можно систематизировать следующим образом (рис.2.3.1).

¹ Саидмуродов Д.Д., Шеров Д.Д. Трансформации земельных отношений в условиях рыночной экономики//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2019. - № 2 (60). - С. 68-75.



Рис. 2.3.1. Задачи государства в сфере регулирования земельных отношений

В последние годы функции землеустройства как государственной собственности переданы общим и специальным государственным органам, органам исполнительной и законодательной власти. Основные функции землеустройства и контроля за землей ранее были сосредоточены в Министерстве сельского хозяйства, так как основной и незаменимой задачей землепользования было их сельскохозяйственное назначение. Следует учесть необходимость координации действия различных структур, реализующие государственные функции в сфере землепользования.

Таким образом, государственное регулирование земельных отношений представляет собой особую систему управления, устанавливающую основ-

ные правила и законы рационального и эффективного использования земельных ресурсов и оздоровления окружающей среды. Поэтому для устойчивого землепользования и повышения продуктивности земель как ключевого фактора обеспечения продовольственной безопасности страны необходимо наличие отлаженных организационно-экономических механизмов государственного регулирования. Несомненно, деятельность государственных органов в сфере государственного регулирования земельных отношений сложна и многогранна, но есть и общие функции, позволяющие дифференцировать содержание государственного регулирования земельных отношений.

ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

3.1. Особенности эколого-экономического зонирования территорий регионов Таджикистана

Анализ текущей ситуации и тенденций развития эколого-экономической эффективности землепользования позволит выявить существующие проблемы в этой сфере и преодолеть препятствия на пути реализации стратегических целей обеспечения устойчивого развития аграрной экономики. Правительством Республики Таджикистан поэтапно проводится экономические реформы, направленные на совершенствование механизмов управления социально-экономическими процессами, в т.ч., в аграрной сфере. Сложность производимых изменений определяется двумя важнейшими обстоятельствами: во-первых, недостаточностью инвестиционных вложений в реализации государственных программ развития отдельных отраслей сельского хозяйства, во-вторых, низким уровнем инновационной активности хозяйствующих субъектов, что не позволяет обеспечить конкурентоспособность отечественных компаний на внутреннем и внешнем рынках.

Исторически сложившееся размещение сельскохозяйственных культур на территории Таджикистана основывается на потребностях внутреннего рынка также, как и на нуждах населения, проживающего в различных районах страны. Поэтому, анализируя современную структуру размещения сельскохозяйственных культур на территории Таджикистана, следует принять решение, в каких регионах республики и какие сельскохозяйственные культуры необходимо возделывать в первую очередь, чтобы предотвратить потенциальный дефицит на отечественном рынке сельскохозяйственной продукции. С этой целью нужно разработать и реализовать государственные целевые программы обеспечения продовольственной самодостаточности страны и решить вопросы повышение эффективности производства продукции растениеводства на различных по плодородию землях страны.

Сложившиеся в стране ситуация по территориальному размещению сельскохозяйственных культур не отвечает почвенным и биоклиматическим условиям и удельной водообеспеченности территорий республики, поэтому приходится оптимизировать размещение основных сельскохозяйственных культур. Учитывая эти обстоятельства, следует изучить состав и структуру посевных площадей по видам основных сельскохозяйственных культур в группах районов природно-хозяйственных зон республики с целью уменьшения эрозии почв и сохранения почвенного покрова.

Эколого-экономическое зонирование территорий регионов Таджикистана требует всестороннего анализа размещения сельскохозяйственных культур в отдельные зоны республики. Анализ положений Земельного кодекса Республики Таджикистан, данных ежегодных бюллетеней Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, а также материалы областных комитетов государственной статистики дают возможность оценить все тонкости проблемы размещения основных сельскохозяйственных культур. Особенности природно-хозяйственных зон, расположенных на территории Таджикистана, описаны в пособии «Инструкция и методические указания по проведению бонитировки почв и оценки земель Республики Таджикистан», составленном в 2002 году специалистами Государственного проектно-го института по землеустройству «Точикзаминсоз» А.А. Абдалимовым, Д. Бобоевым, Н.Д. Абидовой и С.С. Мухитдиновой.¹

Руководствуясь этим документом, автором составлена карта сельскохозяйственных зон Республики Таджикистан, где шире показаны природно-климатические особенности землепользования в регионах республики(рис.3.1.1.).

¹ См.: Инструкция и методические указания по проведению бонитировки почв и оценки земель Республики Таджикистан / А.А. Абдалимов, Д. Бобоев, Н.Д. Абидова, С.С. Мухитдинова. - Душанбе, 2002. - 86 с.

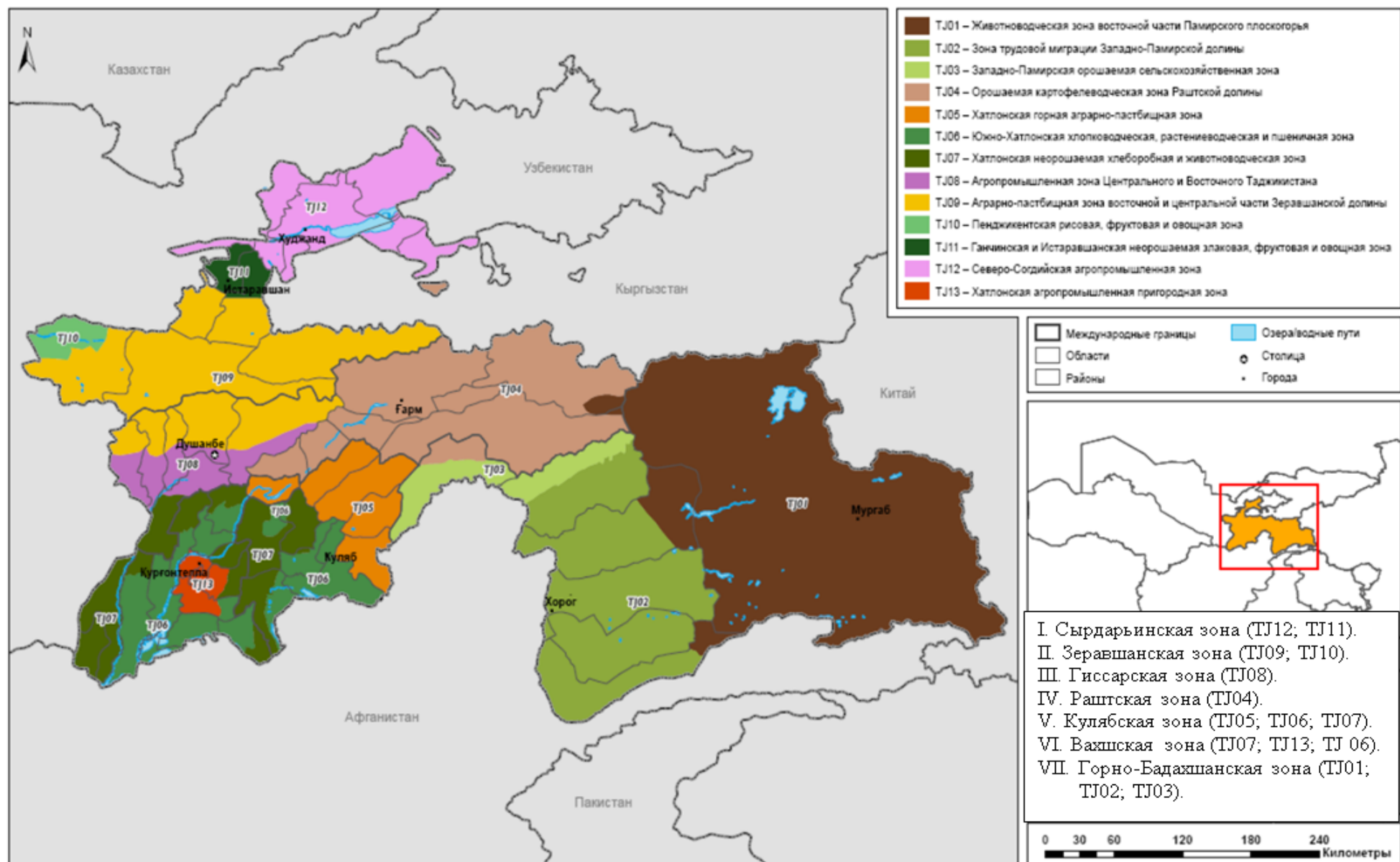


Рис.3.1.1 Зональная специализация сельского хозяйства в регионах Республики Таджикистан

Хатлонская область образована в 1992 году, ее площадь составляет 24,7 тыс. кв. км., что равно 17,0 % территории Республики Таджикистан. По природному рельефу Хатлонская область считается горной. Климат региона сухой, температура летом до +48 градусов, зимой до - 20 градусов. Область является одним из основных производителей сельскохозяйственной продукции.

Анализ показал, что в 2022 году доля региона в производстве сельскохозяйственной продукции составил 44,9%, ему принадлежит более 28% сельскохозяйственных угодий. Также более 50% пахотных земель, включая орошаемые пашни, расположены в Хатлонской области (табл. 3.1.1).

Таблица 3.1.1

Доля Хатлонской области в площади сельскохозяйственных земель республики

Показатели		2015	2019	2020	2022	2022/2015, %
Площадь земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га	I	6990,9	6976,1	6978,2	6975,3	99,7
	II	1992,9	1984,1	1989,7	1990,7	99,8
	III	28,5	28,4	28,5	28,5	100
Посевная площадь, тыс. га	I	664,2	659,0	661,9	660,6	99,4
	II	321,2	331,1	332,5	336,3	105,0
	III	48,3	50,2	50,2	50,9	105,4
Орошаемая пашня, тыс. га	I	462,8	466,7	470,9	471,2	102,7
	II	226,6	233,1	236,4	237,8	105,8
	III	48,9	49,9	50,2	50,4	103,1
Примечание: I - всего по республике; II - Хатлонская область; III - Хатлонская область по отношению к республике, %						

Рассчитано по данным Земельного фонда Республики Таджикистан, 2023 г.

В настоящее время в республике по разным причинам выведены из сельскохозяйственного оборота 4566 га орошаемых земель, из них 1314 га принадлежат Хатлонской области. Кроме того, в области к непригодным отнесено 14 675 га сельскохозяйственных земель, из них 13 304 га - орошаемые земли. Вовлечение такого количества земель в сельскохозяйственный оборот требует больших финансовых ресурсов, а сделать его благоприятным для производства сельскохозяйственной продукции можно только за счет государственной поддержки. В составе Хатлонской области выделяются Вахшская и Кулябская сельскохозяйственные зоны.

Вахшская зона охватывает площадью 11,4 тыс. кв. км или 8,0% территории республики и «...обладает высокоразвитым сельским хозяйством, где хлопководство (преимущественно тонковолокнистых сортов) является специализированной отраслью. Здесь производится более 50% тонковолокнистых сортов хлопка страны. Доля пашни и насаждений в сельскохозяйственных угодьях равна 21,3%, пастбищ и сенокосов - 77,9%. Орошаются 19,1% сельскохозяйственных угодий, в структуре пашни 86,8% составляет орошаемые земли. За счет орошения новых территорий имеются значительные возможности прироста поливных земель. В зоне производится около 40% валовой продукции сельского хозяйства республики, доля растениеводства в которой составляет 88,7%. В растениеводстве более 80% продукции приходится на хлопководство. Зона поставляет подавляющую часть каракуля и цитрусовых в республике»¹.

Кулябская зона считается основным сельскохозяйственным регионом Хатлонской области и по статистическим данным на 2021 год расположена на площади 12,4 тыс. км², это 49,7% площади от Хатлонской области и 8,7% от территории Республики Таджикистан. Численность населения региона в 2021 году составил 1278,9 тыс. человек, что составляет 38,1% населения региона и 13,6% от общей численности населения республики. В 2021 году в области было произведено 58,1% промышленной продукции и 33,9% всей сельскохозяйственной продукции Хатлонской области². В 2021 году во всех видах сельского хозяйства Кулябской зоны засеяно 182 228 га земель, что по сравнению с 2017 годом уменьшилось на 1 га. Площадь земель под выращивание сельскохозяйственных культур в Дангаринском и Ховалинском районах сокращаются. В остальных районах данной зоны этот показатель имеет тенденцию к увеличению. Причиной увеличения и уменьшения пахотных зе-

¹ Аминов И.А. Природно-экономические зоны республики Таджикистан: состояние и перспективы // Вестник ТГУПБП/ Худжанд, 2013. №1 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prirodno-ekonomicheskie-zony-respubliki-tadzhikistan-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 28.10.2022).

² См.: Регионы Таджикистана. Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2022. - С.107-114.

мель в этих районах является перевод важных сельскохозяйственных земель из одной категории в другую. Ключевую роль в производстве агропромышленной продукции играют дехканские хозяйства и производственно-торговые кооперативы.

Географическое положение Раштской зоны не очень выгодно с экономической точки зрения. Перевозки товаров, продуктов и пассажиров в регионе в основном осуществляются автомобильным транспортом. Регион связан с центром республики автодорогой Душанбе - Вахдат - Нурабад - Рашт - Точикабад. Внешнее сообщение региона с Кыргызской Республикой обеспечивается автодорогой Таджикобад-Лахш. Особенности местности и климатические условия на юге и юго-востоке региона определили территориальные различия. Пересеченная и гористая местность, разнообразие почвообразующих пород, различные условия водо- и влагообеспеченности и ряд других факторов в совокупности обусловили образование различных почвенных слоев в регионе. В этой зоне больше черноземов, этот тип почвы распространены во всех местах региона. Почвы вдоль рек очень плодородны из-за наличия большого количества гумуса, но иногда бывают влажными, болотистыми или засоленными.

Основное место в составе пахотных полей Раштской зоны занимают картофель и овощные культуры. Климатические условия земледелия в целом отвечают требованиям посадки и последующего выращивания картофеля, однако в последние годы урожайность картофеля в регионе имеет тенденции к снижению, что связывается с деградацией земельных ресурсов, недостаточным использованием инновационных методов и низкой инвестиционной активности хозяйствующих субъектов.

Гиссарская долина является одним из крупнейших агроклиматических регионов республики и отличается от других агроклиматических зон страны. В Гиссарской зоне хорошо растут и дают желаемый урожай зерновые, бобовые, овощи и картофель, технические культуры (хлопок), а также фруктовые деревья и виноград. Климатические и почвенные условия региона отличаются

ся от других регионов страны, относительно высоким уровнем атмосферных осадков. Основная часть земель этого региона является орошаемой, на них выращивают зерновые культуры и овощи. Эффективное использование земли в зависимости от плодородия почвы для получения желаемого урожая картофеля в условиях Гисарской долины тесно связано с применением органических и минеральных удобрений.

Гисарская долина представляет собой предгорный регион, а ее сельскохозяйственные угодья расположены на высоте от 750 до 1500 м над уровнем моря. Сельскохозяйственная территория долины простирается на высоту до 2300-2500 метров над уровнем моря. На этих высотах выращивается большинство зерновых культур. Помимо зерновых культур, население этого региона в основном занимается выращиванием винограда и фруктов, от которых получает урожай высокого качества.

Сероземы распространены в основном в долинах, предгорьях и частично на равнинах вблизи долин. Запасы питательных веществ в пахотном слое почвы невелики. Переход между вспаханной слоями почвы неравномерен по цвету и механическому составу. Сероземы распространены в долинах, предгорьях и частично на равнинах вблизи долин. На глубине 30-40 см пахотный слой почвы содержит меньше питательных веществ.¹

Согдийская область расположена в северной части Республики Таджикистан и включает в себя часть Зеравшанской долины и часть Ферганской долины. Природно-климатические условия региона достаточно разнообразны и благоприятны для развития сельского хозяйства. Согдийская область обладает богатыми земельными ресурсами. В состав Согдийской области входят Аштский, Айнский, Бабаджон Гафуровский, Горная Матча, Деваштич, Джаббор Расулов, Зафарабад, Мастчош, Спитамен, Шахристон и города Худжанд, Исфара, Истаравшан, Пенджикент, Канибадом, Бостон, Гулистан и Истикляль. Основной водной артерией региона является Сырдарья и Зерав-

¹ См.: Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. Условия почвообразования и география почв/ Вып. 1. - Душанбе: «Ирфон», 1966.

шан. Особенности рельефа региона связаны с равнинностью и преобладанием богарного земледелия. Шахристонский и Айнинский районы, а также район Горная Матча относятся к горным районам области, где продолжительность зимы больше, чем в других районах. Такая ситуация не позволяет им выращивать более одного урожая в год. Остальные районы области расположены на равнине, и их природно-климатические условия более благоприятны для развития сельского хозяйства. Верхний слой почвы в районах Согдийской области также различен. В некоторых районах, в том числе в Спитаменском, Джаббор Расуловском, Зафарабадском и Мастчинском районах, состав гумуса сравнительно богаче.

В целом удельный вес сельскохозяйственных угодий Согдийской области составляет 59% от общего объема земель региона, и они пригодны для выращивания хлопка, риса, зерновых, овощей, технических культур, а также производства кормовых культур. Климат Согдийской области умеренно-континентальный. Независимо от своего расположения на севере страны, регион получает значительное количество тепла. Продолжительность вегетационного периода составляет в среднем 300 дней в южной части и более 250 дней в северной части.

Общий объем посевных площадей Согдийской области в 2021 году по сравнению с 2013 годом увеличился в 9,8 тыс.га. По видам сельскохозяйственных культур площадь зерновых культур увеличился на 5,0 га. га и составил 45,7% в структуре общей площади сельскохозяйственных культур. Доля хлопка также составляет значительный удельный вес (17,8%). Второе место занимает площадь кормовых культур с долей 16,2%. По сравнению с 2013 годом увеличились площади посадки картофеля. Удельный вес картофеля на общей посевной площади увеличился с 5,9% до 8,9%. Согдийскую область отдельные исследователи делят на три сельскохозяйственные зоны:

«1) Согдийская садово-хлопководческо-овощеводческая зона, которая включает Бабаджангафуровский, Канибадамский, Аштский и Исфаринский районы;

2) Согдийская хлопковая зона, включающая Джабборрасуловский, Спитаменский, Матчинский, Зафарабадский районы;

3) Согдийская предгорная садово-виноградарско-картофелеводческая зона, включающая Истаравшанский, Ганчинский, Пенджикентский и Айнинский районы.»¹

Между тем, более популярным является деление области на Сырдарьинскую и Зеравшанскую зоны.

Следует уделить особое внимание способам оптимального размещения основных сельскохозяйственных культур, традиционно выращиваемых в Таджикистане, учитывая почвенно-мелиоративное состояние орошаемых земель и климатические условия зон республики. В основу обоснования оптимальной структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур легли эколого-экономические принципы рационального использования почвенных ресурсов и климатических условий. Оптимизация структуры посевных площадей является главным, недорогим и экономичным средством повышения производительности агроэкосистем. Состав и состояние растительного покрова существенно влияет на развитие эрозионных процессов. Выбирая сельскохозяйственные культуры по почвозащитным свойствам, можно регулировать процесс эрозии и плодородности почвы, создавать наиболее рациональную для конкретных условий структуру посевных площадей. Все это направлено на всестороннее использование энергетического потенциала почвы сельскохозяйственных земель. Величина производства продукции сельского хозяйства - основной показатель, характеризующий деятельность сельского хозяйства. Объем реализации продукции зависит от ее величины, уровня ее себестоимости и других экономических показателей (табл. 3.1.2).

¹ Абдурашитов Ф. М., Бобоев А.А. Особенности и тенденции земельно-водной реформы в Согдийской области Республики Таджикистан в конце XX и начале XXI в.в.// Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки. - Худжанд, 2019. №1 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizhagi-o-va-ravandi-islo-oti-obu-zamin-dar-viloyati-su-di-um-urii-to-ikiston-dar-ohir-oi-asroi-hh-va-avoyili-hhi-1> (дата обращения: 28.10.2022).

Из анализа данных, приведенных в таблице, видно, что в основном на орошаемых землях природно-хозяйственных зон выращиваются зерновые и зернобобовые культуры, доля которых по республике составляет 52% от всей площади орошаемой территории страны.

Таблица 3.1.2

**Структура посевных площадей природно-хозяйственных зон
Республики Таджикистан, 2021 г.**

Сельскохозяйственные культуры	Структура посевных площадей зон, %							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Зерновые и зернобобовые культуры	50	51	67	38	69	34	54	52
Хлопчатник	18	0	5	0	16	40	0	19
Картофель	5	19	6	24	1	4	21	6
Овощи	5	7	11	6	6	10	5	6
Бахчевые культуры	4	2	1	1	2	3	4	3
Кормовые культуры	18	21	10	31	6	9	16	14
Итого:	100	100	100	100	100	100	100	100
Фруктовые сады	85	76	67	99	88	84	100	85
Виноградники	15	24	33	1	12	16	0	15
Итого:	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Примечание:</i> I - Сырдарьинская зона; II – Зеравшанская зона ; III – Гисарская зона; IV - Раштская зона; V - Кулябская зона; VI - Вахшская зона; VII - Горно-Бадахшанская зона; VIII – всего по республике								

Рассчитано по: Регионы Республики Таджикистан // Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2022. – С. 133-301; Официальный сайт АСПРТ. – Режим доступа: <https://www.stat.tj/tj/sel-skoe-hozyajstvo>

Зерновые и зернобобовые культуры в республике считаются важнейшей группой возделываемых растений, дающих зерно - основной продукт продовольственного обеспечения населения и обеспечения продовольственной безопасности страны. Затраты при производстве зерновых и зернобобовых культур не высокие. Как известно, в советское время в Таджикистане основной сельскохозяйственной культурой считался хлопчатник и все производственные средства, силы и ресурсы были направлены на его выращивание.

В настоящее время производство хлопчатника в сельских хозяйствах оставлено на усмотрение землепользователя. К тому же производство хлопка низкоэффективно, если учитывать размер площади дехканских фермерских хозяйств страны, и требует многократной обработки хлопковых полей с раз-

ной сельскохозяйственной техникой, поэтому не все существующие дехканские хозяйства могут себе позволить приобрести сельскохозяйственную технику, которая намного снизит производственные затраты на выращивание хлопчатника. Несмотря на это землепользователи, имеющие необходимую сельскохозяйственную технику и большие по размеру возделываемые посевные площади, стремятся увеличивать производство хлопчатника.

Согласно проведенным расчетам, доля посевных площадей хлопчатника по республике составляет 159640 га или 19 % от всей площади орошаемых земель Таджикистана. В 2015-2017 годах на потребительском рынке Таджикистана резко повысились цены на картофель и овощи. Правительство страны с целью снижения цен на рынке, сохранения и повышения продовольственной безопасности республики разработало проекты государственных программ развития сельского хозяйства, в том числе была разработана «Программа реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан на 2012-2020 годы», благодаря чему были увеличены посевные площади картофеля и овощей, выросло их производство, что помогло вывести страну из продовольственного кризиса.

Согласно проведенным расчетам, в 2022 г. году доля площадей выращивания картофеля составляет 39776 или 5% га от всей площади орошаемых земель, доля площадей выращивания овощей составляет 55323 га или 7% от всей площади орошаемых земель Таджикистана. Бахчевые культуры выращиваются в основном в Кулябской, Вахшской, Сырдарьинской, Гиссарской зонах. Объемы производства бахчевых культур в Раштской, Зеравшанской, Горно-Бадахшанской зонах незначительны. Доля площадей выращивания бахчевых культур составляет 21358 или 3% га от всей площади орошаемых земель Таджикистана. Ежегодно в стране увеличивается поголовье крупного рогатого и мелкого скота, за счет чего растет доля площадей выращивания кормовых культур, которая в республике составляет 103412 или 14% га от всей площади орошаемых земель Таджикистана. Особое внимание производству кормовых культур уделяется в Сырдарьинской, Зеравшанской, Рашт-

ской, Гиссарской и Горно-Бадахшанской зонах, поскольку в этих регионах благоприятные природно-климатические и почвенные условия. Площадь фруктовых садов и виноградников составляет в стране 108304 га, из них фруктовые сады занимают 84% или 90504 га, а виноградники – 17800 или 16% га от всей площади многолетних насаждений.

Ежегодно около 30% пахотных земель смывается водой или ветрами разрушают плодородный слой земли. В основном это наблюдается в предгорьях, где пшеница выращивается на крутых землях, которые раньше использовались в качестве пастбищ для скота. В результате за последние годы площадь сельскохозяйственных земель сократилась, что тесно связано с быстрым ростом численности населения. Так, если в 1999 году площадь сельскохозяйственных угодий составляла 4,2 млн. га, в 2009 г. этот показатель составил 3,8 млн. га. Разница составляла 482,1 тыс. га. Площадь пахотных земель сократилась с 19% в 1991 г. до 19,1% в 2022 году. В среднем на каждого жителя страны приходится 0,11 га пашни, однако ее распределение не одинаково во всех регионах. Если на каждого жителя Хатлонской области приходится 0,25 га пашни, то в Согдийской области этот показатель составляет 0,18 га, в РРП - 0,12 га и в ГБАО - 0,09 га.

В последние годы Правительство республики особое внимание уделяет увеличению площадей фруктовых садов и виноградников, что послужило толчком к развитию садоводческих и виноградарских хозяйств страны. В ходе анализа определена степень концентрации посевов основных видов сельскохозяйственных культур на землях сельскохозяйственного назначения различных по плодородию почв по зонам Республики Таджикистан. Рациональное использование земли в аграрном секторе определяется сходством природных условий и основными показателями качества почвы. Для эффективного и целесообразного использования земли в сельском хозяйстве следует контролировать и согласовывать урожайность с основными показателями качества почвы, которые должны быть одинаковыми на разных по качеству почвах (табл. 3.1.3).

Таблица 3.1.3

**Уровень концентрации посевов основных сельскохозяйственных культур на землях
разного качества по природно-хозяйственным зонам Республики Таджикистан, 2022 г.**

Зерновые и зернобобовые культуры		Хлопчатник		Картофель		Овощи		Бахчевые		Кормовые культуры		Фрукты		Виноград	
I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Сырдарынская зона															
0,53	27,4	0,49	26,8	2,16	21,3	4,33	22,7	2,89	33,6	1,09	39,4	2,9	61,8	3,62	54,4
Зеравшанская зона															
0,47	4	0	0	2,15	13,7	2,13	3,54	2,63	0,49	1,71	6,6	2,67	5,12	3,33	8,64
Гисарская зона															
0,67	15,6	0,43	2,28	2,65	8,3	3,92	16,7	2,72	4,4	2,23	11,6	2,77	6,94	3,01	17,9
Раштская зона															
0,3	3,8	0	0	3,49	21,7	2,65	3,75	3,46	0,14	1,06	11,9	3,49	5,33	3,42	0,34
Кулябская зона															
0,46	29,4	0,48	16,5	2,44	10,3	2,66	14,8	2,45	15,3	1,43	8,84	2,5	6,16	3,13	4,35
Вахшская зона															
0,54	18,2	0,51	54,42	2,14	18,5	2,65	37,5	2,78	46	2,38	19,7	2,99	13,32	3,62	14,4
Горно-Бадахшанская зона															
0,43	1,6	0	0	1,78	6,2	2,41	1,03	2,35	0,08	0,57	1,97	2,47	1,34	0	0,01
Итого:															
	100		100		100		100		100		100		100		100

Примечание: I - цена одного балла в урожае; II - удельный вес посева в пашне

Расчитано по: Регионы Республики Таджикистан // Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2023. – С.133-142; Официальный сайт АСПРТ. - Режим доступа: <https://www.stat.tj/tj/sel-skoe-hozyajstvo>

Согласно анализу данных, приведенных в таблице 3.1.3, цена одного балла в урожае зерновых культур варьируется от 0,30 до 0,67, удельный вес посева в пашне - от 1,69 до 29,30, 30 балла, из чего можно сделать вывод, что такая резкая разница в показателях говорит о том, что не существует конкретной схемы планового обоснования размещения зерновых и зернобобовых культур. Разница между наибольшей и наименьшей урожайностью основных сельскохозяйственных культур в регионе по годам говорит об условиях выращивания сельскохозяйственных культур: чем больше разница, тем хуже условия (табл. 3.1.4).

Насколько эти факторы согласовываются с размещением и плотностью посевов, зависит рациональность использования земель, трудовых ресурсов и объемы сельскохозяйственного производства районов, входящих в зоны страны.

Другим фактором при анализе существующего размещения основных сельскохозяйственных культур является стабильность урожайности за ряд лет, которая обуславливается коэффициентом вариации между наибольшим и наименьшим значением урожайности, то есть размахом урожайности. Стабильность урожайности описывается как размах с наибольшим и наименьшим значением урожайности за определенный период.

Материально-технический потенциал аграрного сектора Республики Таджикистан представляет собой комплекс материальных средств сельскохозяйственного производства, материальных запасов производительных сил, посредством которых реализуется производство продукции сельского хозяйства страны (сельскохозяйственная техника и оборудование и т.д.). Техническое и технологическое оснащение сельского хозяйства является наиболее важной стороной производства в аграрном секторе. С его помощью оказывается прямое влияние на производственный процесс сельского хозяйства республики.

Таблица 3.1.4

**Расчет размаха урожайности основных сельскохозяйственных культур
по зонам Республики Таджикистан, за 2016-2022 годы**

Природно-хозяйственные зоны	Урожайность, ц/га		Разница в урожайности (размах) ц/га	
	Максимум (max)	Минимум (min)	Средне арифметически	Средне взвешенная
ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ				
ГБАО	23,81	23,00	0,78	0,81
Согдийская	52,6	44,2	13,5	8,3
Гиссарская	27,91	27,34	0,94	0,81
Раштская	21,74	19,45	2,34	2,40
Хатлонская	73,13	66,65	7,69	6,48
ХЛОПЧАТНИК				
Согдийская	20,75	16,46	5,21	4,29
Гиссарская	20,72	17,80	4,12	2,92
Хатлонская	45,52	33,57	12,32	11,94
Картофель				
ГБАО	238,05	216,87	29,16	21,18
Согдийская	565,62	483,12	115,25	82,51
Гиссарская	225,17	186,38	39,25	38,79
Раштская	240,84	200,41	43,07	40,43
Хатлонская	483,6	403,11	74,73	80,49
Фруктовые сады орошаемые				
ГБАО	223,75	179,00	41,52	44,75
Согдийская	368,92	295,14	66,64	73,78
Гиссарская	78,76	63,01	16,89	15,75
Раштская	272,49	218,00	57,21	54,50
Хатлонская	403,51	322,8	79,72	80,71
Виноградники орошаемые				
Согдийская	442,16	353,72	83,31	88,43
Гиссарская	245,78	196,62	49,18	49,16
Раштская	195,75	156,60	47,68	39,15
Кулябская	496,45	397,17	98,15	99,29

Рассчитано по: Официальный сайт Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Режим доступа: <https://www.stat.tj/tj/sel-skoe-hozyajstvo>.

Применение в сельском хозяйстве различной техники, комплексная механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства основывается на развитии и улучшении материально-технической базы в сельском хозяйстве, широком применении сельскохозяйственной техники.

Технические преобразования сельского хозяйства способствуют техническому оснащению (таблица 3.1.5). Самая высокая тенденция к уменьшению количества сельскохозяйственных машин прослеживается по хлопкоуборочным машинам - в 45 раз. В 1991 году количество хлопкоуборочных машин в стране составляло 3011 ед., следовательно, в 2018 году – 67 ед., в 2022 г. - 45 ед. Снижение ворохоочистителей хлопка - машины для первичной очистки вороха хлопка - составило в 22 раза, 58 кукурузоуборочных комбайнов - в 12 раз, кормоуборочных комбайнов - в 8 раз и т.д.

Таблица 3.1.5

**Динамика машинно-тракторного парка
в Республике Таджикистан (на конец года, штук)**

Машины	2015	2016	2018	2019	2020	2022	2022/2015, %
Тракторы всех марок	9197	26102	27134	27776	27376	27590	299,9
Грузовые автомобили	2775	2777	2470	1790	1684	1835	66,1
Зерноуборочные комбайны	375	980	1024	1099	1068	1098	292,8
Кормоуборочные комбайны	149	179	151	161	130	142	95,3
Кукурузоуборочные комбайны	25	31	27	27	17	19	76
Хлопкоуборочные машины	106	99	67	70	95	45	42,4
Тракторные прицепы	4756	9092	9275	9407	8968	8597	180,7
Грабли тракторные	134	183	183	233	264	287	214,1
Косилки тракторные	334	850	912	1258	1445	1451	434,4
Плуги тракторные	2770	8932	9352	9794	10181	10280	371,1
Сеялки тракторные	2000	2375	2307	2415	2301	2244	112,2
Культиваторы тракторные	2614	3132	3268	3382	3269	3390	129,6
Ворохоочистители хлопка	132	109	93	86	28	27	20,45
Пресс-подборщики	147	418	484	611	714	801	544,8

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник.– Душанбе, АСПРТ, 2023. - С.311-323.

Тенденция к снижению количества сельскохозяйственной техники в аграрном секторе страны в последние годы уменьшается. Исследования показали, что причиной снижения количества сельскохозяйственной техники является переход республики от плановой экономики к рыночным отношениям, при которых распалась прежняя специализация, и страна вынуждена была увеличить площадь выращивания зерна для хлебопродуктов за счет

уменьшения хлопковых полей в целях обеспечения продовольственной безопасности страны. Другой причиной уменьшения сельскохозяйственной техники в аграрном секторе стала высокая стоимость горюче-смазочных материалов. Выполнять некоторые сельскохозяйственные работы вручную стало существенно экономичнее механизированного труда.

К ресурсам сельскохозяйственного производства можно отнести почвенно-земельные и трудовые ресурсы. Все ресурсы в сельскохозяйственном производстве делятся на действующие и потенциальные. Действующие ресурсы сельского хозяйства республики выступают в качестве активных сторон всех ресурсов, используемых в процессе сельскохозяйственного производства. Потенциальные ресурсы - это такие возможные ресурсы, которые не используются в сельскохозяйственном производстве. Материально-техническая база аграрного сектора страны обладает характерными чертами. Особой составной ее частью является земля, чьи свойства подвержены воздействию природных условий, и в сельском хозяйстве применение земельных ресурсов обладает сезонным характером. Величина и состав земельных, материальных и финансовых ресурсов имеет дифференциацию по экономическим зонам республики. Главной стороной материально-технической базы сельского хозяйства Таджикистана является технический потенциал сельского хозяйства, то есть автомобили, тракторы, комбайны и другая сельскохозяйственная техника.

Безусловно, своевременные и качественно выполненные сельскохозяйственные работы зависят от оснащения аграрного сектора республики сельскохозяйственной техникой. Расчет показателей технической оснащенности сельского хозяйства Республики Таджикистан приведен в табл. 3.1.6.

Расчеты, приведенные в данной таблице, свидетельствуют о том, что динамика оснащенности сельскохозяйственной техникой аграрного сектора Республики Таджикистан за рассматриваемый период показывает снижение, то есть страна испытывает острый дефицит сельскохозяйственной техники.

Таблица 3.1.6

**Динамика оснащенности сельскохозяйственной техникой
аграрного сектора Республики Таджикистан**

Показатели	Норма	Годы						2022/ 2015, %
		2015	2017	2018	2019	2020	2022	
Обеспеченность тракторами на 1000 га пашни, единиц	43,7	11,1	31,5	32,8	33,1	33,6	34,9	31,8
Нагрузка на 1 трактор, га	22,9	90,3	31,7	30,5	31,2	31,9	32,8	36,3
Обеспеченность грузовыми автомобилями на 1000 га, единиц	14,0	3,1	2,7	3,0	3,1	3,2	3,3	93,3
Нагрузка на 1 грузовой автомобиль, га	71,4	322,6	372,2	334,7	354,1	354,9	362,8	88,9
Обеспеченность зерноуборочными комбайнами на 1000 га посевов, единиц	7,7	0,9	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	29,1
Нагрузка на 1 машину, га	129,9	1127,7	403,1	366,1	381,5	398,9	403,6	279,4
Обеспеченность тракторными прицепами на 1000 га, единиц	38,1	5,7	11,2	11,2	11,9	12,1	12,9	44,1
Нагрузка на 1 прицеп, га	26,2	174,6	89,0	89,1	90,8	91,2	93,6	186,4
Обеспеченность тракторными граблями на 1000 га, единиц	6,3	1,3	1,8	1,8	1,9	2,1	2,6	50
Нагрузка на 1 грабли, га	158,7	764,2	545,7	542,1	586,5	591,6	615,4	124,1
Обеспеченность тракторными косилками на 1000 га, единиц	13,5	3,3	9,0	9,2	9,6	9,9	10,3	32,1
Нагрузка на 1 тракторную косилку, га	74,1	306,6	110,6	108,8	109,6	110,8	112,5	272,5
Обеспеченность кормоуборочными комбайнами, включая силосоуборочные на 1000 га, единиц	22,0	1,4	1,7	1,5	1,4	1,4	1,6	87,5
Нагрузка на 1 комбайн, га	44,5	687,2	615,1	656,9	658,3	659,8	701,2	98,1
Обеспеченность кукурузоуборочными комбайнами, на 1000 га, единиц	16,0	1,3	1,5	1,7	1,6	1,7	1,9	68,4
Нагрузка на 1 комбайн, га	62,5	760,0	642,3	588,9	590,1	597,6	607,2	125,1
Обеспеченность хлопкоуборочными машинами, на 1000 га, единиц	8,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	85,7
Нагрузка на 1 машину, га	117,6	1505,7	1812,5	2773,1	2858,7	2858,7	2858,7	52,6
Обеспеченность тракторными сеялками, на 1000 га, единиц	15,0	2,4	2,7	2,8	2,8	2,9	3,1	77,4
Нагрузка на 1 сеялку, га	66,7	415,3	362,4	358,3	361,2	365,3	371,3	111,8
Обеспеченность тракторными плугами, на 1000 га, единиц	14,4	3,3	11,1	11,3	11,9	12,8	13,6	24,2
Нагрузка на 1 плуг, га	69,4	299,8	90,2	88,4	90,8	91,5	94,3	317,9
Обеспеченность тракторными культиваторами, на 1000 га, единиц	16,9	14,6	16,6	16,2	16,5	16,7	17,1	85,3
Нагрузка на 1 культиватор, га	59,2	68,3	60,1	61,7	66,3	68,2	72,1	94,7
Обеспеченность пресс-подборщиками, на 1000 га, единиц	6,3	1,4	4,6	4,9	5,0	5,0	6,0	23,3
Нагрузка на 1 пресс-подборщик, га	158,7	696,6	216,9	204,9	210,4	215,4	220,7	315,6

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан. Статистический сборник.– Душанбе, АСПРТ, 2023. – С.311-323.

Начиная с 2015 года оснащенность сельскохозяйственной техникой аграрного сектора республики начинает набирать обороты. В 2022 году обеспеченность тракторами на 1000 га пашни была на 27,3% ниже по отношению к 1991 году.

Анализ показал, что обеспеченность аграрного сектора республики сельскохозяйственной техникой за период с 1991 по 2015 год сократилась по всем видам машин, так число грузовых автомобилей сократилось на 86,5%, зерноуборочных комбайнов – на 54,2%, кормоуборочных комбайнов – на 72,2%, кукурузоуборочных комбайнов – на 92,0%, хлопкоуборочных машин – на 96,0%, культиваторов тракторных – на 41,3%, ворохоочистителей хлопка – на 92,5%, куракоуборочных машин – на 97,0% и т.д. В последующие годы наблюдается постепенный рост показателей оснащенности сельскохозяйственной техникой аграрного сектора.

Орошаемая площадь считается наиболее эффективной для развития сельского хозяйства, но в условиях регионов Таджикистана она охватывает ограниченные площади. При этом, площадь орошаемых пашен постепенно сокращается из-за износа оросительных и дренажных сетей, неисправности насосов, засоления и эрозия. Если в 1991 году площадь орошаемой пашни в стране составляла 641,2 тыс. га, то в 2022 году она сократилась до 581,3 тыс. га. На каждого жителя страны приходится менее 0,07 га орошаемых земель. Существует третья группа земель, условно орошаемых. К этой категории относятся земли, находящиеся на орошаемой площади, но по тем или иным причинам не орошаемые. Размер таких земель определить сложно, но они имеют очень большую площадь. На орошаемых землях хорошо развито хлопководство и овощеводство, хотя широко выращиваются также зерновые и кормовые культуры, сады и виноградники. На орошаемых землях можно выращивать два урожая зерновых и других продуктов. В целом более 85% основной продукции, производимой в стране, производится на орошаемых землях.

Таким образом, результаты анализа позволили определить разницу в урожайности сельскохозяйственных культур в Сырдарьинской, Зеравшанской, Раштской, Гиссарской, Вахшской и Кулябской природно-хозяйственных зонах. Зона ГБАО не была включена в обширный анализ из-за ее очень небольшой доли в общем объеме сельскохозяйственной продукции страны и недостаточной площади пахотных земель. Анализ показал, что во всех природно-хозяйственных зонах Таджикистана имеется примерно одинаковые проблемы эффективного использования земельных ресурсов. Существующих проблем можно объединить в две группы: во-первых, низкий уровень эффективности использования земельных ресурсов связывается недостаточностью инвестиционных вложений в улучшение плодородия земель, во-вторых, землепользования во всех природно-хозяйственных зонах республики осуществляется в отрыве от передовых научных достижений в современном мире. Иными словами, инновационные методы землепользования практически не используются землепользователями. При этом, тенденция уменьшения количества сельскохозяйственной техники в аграрном секторе республики привела к значительному повышению нагрузки на единицу сельскохозяйственной техники. Подробный анализ использования материально-технических ресурсов в сельском хозяйстве позволяет глубоко и всесторонне определить эффективность производства в аграрном секторе Таджикистана.

3.2. Анализ экономической эффективности использования земель аграрного назначения в регионах Таджикистана

Эффективное использование земель аграрного назначения является важным фактором обеспечения продовольственной безопасности и развития воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве. Эффективность землепользования представляет собой совокупность экономических, экологических и социальных показателей, которые сравниваются от одного периода к другому. Получение положительных результатов показателей эффективности использования земель аграрного назначения является результатом проведения

организационно-экономических мероприятий, требующих разработки и реализации общей стратегии развития агропромышленного комплекса.

Правительство Республики Таджикистан уделяет особое внимание развитию агропромышленного комплекса страны. В Послание Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 2022 г. отмечается, что «... несмотря на негативные воздействия внешних факторов, засушливость и ограничение импорта продовольствия из стран мира, именно благодаря неустанному труду земледельцев страны была обеспечена продовольственная безопасность и обилие внутреннего рынка сельскохозяйственной продукцией. За последние 5 лет было улучшено мелиоративное состояние 50 тыс. га земель, освоено 13 тыс. гектаров новых земель, в сельскохозяйственный оборот было включено 23 тыс. гектаров земель, вышедших их оборота. В рамках указаний и поручений улучшился опыт земледельцев страны по культуре земледелия, особенно в сфере повторного сева и получения дополнительного урожая, кроме того площадь земель повторного сева за последние 5 лет была доведена с 90 тыс. гектаров до 213 тыс. гектаров. Несмотря на это, возможности в направлении эффективного использования воды и земли, повышения культуры землепользования и урожайности культур до сих пор не использованы полностью...».¹

Одним из основных направлений социально-экономической политики развития Республики Таджикистан в современный период является осуществление комплексных реформ в сельском хозяйстве. Приоритет аграрно-земельной реформы в республике, в первую очередь, связан с характерным тенденция развития национальной экономикой, так как сельское хозяйство является ведущей отраслью экономики. Поэтому цель государственной политики в сельском хозяйстве основывается на налаживании эффективного сель-

¹ Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан//Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации, уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан (г. Душанбе, 23.12.2022 г.). - Душанбе, 2022. [Электронный ресурс: <http://prezident.tj/ru/>].

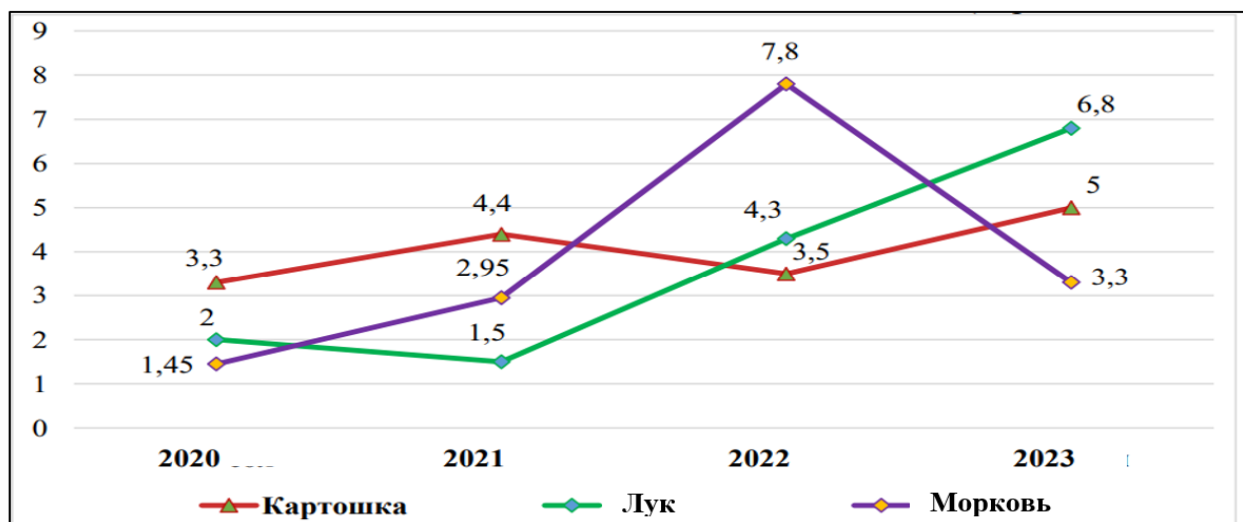
скохозяйственного производства, обеспечении населения продовольственными товарами, обеспечении легкой и пищевой промышленности необходимым количеством сырья для хозяйственной деятельности, а также роста занятости населения.

Аграрный сектор является одним из основных поставщиков продовольственных товаров на внутренний рынок. Объем и устойчивость развития сельскохозяйственного производства в республике считается ключевым фактором обеспечения продовольственной безопасности страны, эффективности и устойчивости развития аграрного сектора, а также эффективного использования земельных ресурсов.

Между тем, во всех этапах своего развития аграрный сектор отстает от других секторов экономики, как в техническом, так и в уровне квалификации своих работников. Принятые меры по улучшению организации производства в аграрном секторе не дали желаемых результатов. В настоящее время аграрный сектор находится в состоянии кризиса. Хозяйствующие субъекты не смогли преодолеть хроническую отсталость отрасли. Основная причина кризиса в аграрном секторе заключалась в том, что работники этого сектора были отчуждены от средств производства, в первую очередь, от земли. Государственная политика поддерживала такие формы коллективного хозяйства, как колхозы и совхозы, отрицая целесообразность различных форм собственности. Существующая модель хозяйства нуждалась в глубоких и решительных изменениях, прежде всего, в сельскохозяйственных предприятиях, являющихся основной производственной единицей.

Неустойчивый характер развития сельского хозяйства проявляется в несостоятельности регулирования цен на продовольственные продукты. Когда страна не может поддерживать цены на продукты питания на определенном уровне, ей следует задуматься о глубоких системных проблемах сельскохозяйственного производства (рис.3.2.1).

Такое положение свидетельствует, прежде всего, о неэффективном использовании ограниченных ресурсов сельскохозяйственных угодий и несовершенстве механизма организации сельскохозяйственного производства.



Составлено по данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан: <https://stat.tj>.

Рис.3.2.1. Цены на сельскохозяйственную продукцию на рынках г. Душанбе в январе 2020-2023 гг.

В условиях горного Таджикистана и его регионах рациональное использование земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения - действительно трудная задача. Реализация мероприятий, связанных с совершенствованием механизма рационального землепользования всегда связана с рядом объективных проблем, среди которых «...сильная расчлененность рельефа, крутые склоны, неравномерное распределение осадков по времени и по территории, слабая устойчивость почв против эрозии, изреженность древесно-кустарниковой и травянистой растительности. Более того, значительная часть площадей сельскохозяйственных угодий (76 %) расположена на высоте 800-2500 м над уровнем моря, на территории с уклонами 10-20 градусов.»¹. Однако все это не может служить оправданием упадки аграрного сектора

¹ Исайнов Х.Р. Водно-ирригационные ресурсы Центральной Азии: эколого-экономические аспекты их использования//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2014 - № 2/11(155). - С.35.

страны. Несомненно, большой потенциал рационального использования пашни в стране и ее регионах используется недостаточно эффективно.

Следует отметить, что экономическая эффективность землепользования оценивается по многим критериям и показателям. В экономике существуют различные методы определения критериев и показателей эффективности использования земельных ресурсов. Некоторые ученые считают, что экономическую эффективность землепользования можно оценивать в узком и широком смысле. В первом случае это сравнение результатов с площадью или стоимостью земли. Иными словами, это означает снижение затрат, повышение производительности, улучшение качества продукции и соблюдение экологических условий. Другие ученые предлагают методику оценки эффективности землепользования путем сопоставления натуральных показателей и себестоимостью продукции в аграрном секторе. Другая группа ученых сюда добавляют относительные показатели, отражающие структуру сельскохозяйственной продукции, что позволяет улучшить качество почвенного слоя.

В целом, как следует из вышеприведенных мнений, критерии и показатели, разработанные для оценки эффективности землепользования, сильно различаются. Действительно, на современном этапе развития различных форм собственности в аграрном секторе экономики сложно разработать единую систему оценки эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения. Поэтому, предпочтительной представляется использования общеэкономических показателей, как урожайность, структура почвы, валовой доход в расчете на единицу земельной площади, прибыль от реализации сельскохозяйственной продукции на единицу площади и др.¹.

Почва является неотъемлемой частью геологической среды и считается одним из важнейших природных ресурсов, с которым связан мир животных и

¹ См.: Лукманов Д.Д., Ахмадиева А.Ф., Фазылова А.Ф. Социально-экономическая эффективность использования земельных ресурсов: вопросы теории и методики исчисления // УЭКС. - Кисловодск, 2016. №8 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-effektivnost-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-voprosy-teorii-i-metodiki-ischisleniya> (дата обращения: 02.08.2022).

растений, в целом биосфера. Проверка продуктивности почвы, определение состава элементов питания и необходимая информация о процессе их выработки необходимы и важны для правильного использования почвенных ресурсов и применения органических и минеральных удобрений, в целях обеспечения высокого уровня плодородности земельных ресурсов. Оценка плодородия почвы и ее продуктивности, элементов почвенного состава, использование почвенно-климатических ресурсов, повышение урожайности и качества продукции с использованием элементов питания способствуют повышению экономической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур. Почвы в долинных регионах Таджикистана относятся к группе серо-луговых, соответственно, продуктивность их средняя. Серые почвы имеют низкую гумусированность (до 2,14%), высокую карбонатность и пористую структуру. Они расположены на высоте от 600 до 1000 метров над уровнем моря. Сероземы в основном распространены в долинах, предгорьях и отчасти на придолинных равнинах. Запасы питательных веществ в пахотном слое почвы невелики. Переход между распаханymi слоями почвы нерегулярный по цвету и механическому составу. Сероземы распространены в долинах, предгорьях и частично на придолинных равнинах. На глубине 30-40 см пахотный слой почвы содержит меньше питательных веществ. Вспаханные слои почвы неравномерны по механическому составу, переход между вспаханymi слоями редок. В предгорьях низкогорий в качестве второго высокого яруса созданы нормальные сероземы. Они распространены выше границы светло-серых или белесых почв, на высотах от 500 до 700 м над уровнем моря в юго-западной части Таджикистана.¹

В целом, химический состав почв долинных регионов Таджикистана отличается относительно низким содержанием гумуса, поэтому нуждаются в постоянном уходе с учетом внесения органических и минеральных удобрений. При таком составе почв обеспечение умеренной величины урожая в

¹ См.: Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. - Душанбе, 1966. - 223 с.

условиях Таджикистана тесно связано с применением органических удобрений, а также азотных, фосфорных и калийных удобрений. Применение удобрений без учета биологических особенностей растений, характера почвы и почвенно-климатических условий, особенностей самих удобрений и т.д. не дает желаемых результатов и иногда приводит к снижению качества урожая. Правильный подбор сроков посадки, способа посадки, нормы, густоты, применение органических и минеральных удобрений на протяжении вегетационного периода для формирования стабильного урожая и получения высокой урожайности относятся к основным факторам агротехники выращивания применительно к почвенно-климатическим условиям регионов Таджикистана.

Хатлонская область имеет наибольший потенциал для развития сельскохозяйственного производства (табл.3.2.1).

Таблица 3.2.1
Динамика посевных площадей по регионам Республики Таджикистан

РЕГИОНЫ	2010		2019		2020		2022		2022-2010, тыс. га
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	
Таджикистан	839,4	100	846,9	100	856,7	100	859,8	100	20,4
ХАТЛОН	419,9	50,1	406,7	48,1	412,4	48,1	433,8	50,4	14,0
СОГД	263,8	31,4	274,7	32,4	278,6	32,5	279,8	32,5	16,0
РРП	143,2	17,0	139,7	16,4	141,1	16,4	132,2	15,3	-11,0
ГБАО	12,1	1,44	10,5	1,23	10,5	1,22	10,4	1,21	-1,7
г. Душанбе	0,16	0,01	0,05	0,005	0,05	0,005	3,4	0,39	3,24

Рассчитано по: Регионы Республики Таджикистан//Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2023. - С.133.

Как видно (табл.3.2.1), доля Хатлонской области в структуре посевных площадей страны составляет чуть больше 50%, при этом посевной площадь в 2022 г. по сравнению с 2010 г. увеличился на 14 тыс. га. Эти показатели для Согдийской области составили 32,5 % и 16,0 га, соответственно. Хатлонская область традиционно известна как аграрный регион, поскольку в этом регионе находится большая часть плодородных земель страны. Однако структура почвы в этом регионе не отличается от других регионов, скорее, наоборот, в результате непрерывной обработки сельскохозяйственных угодий и приме-

ния неправильных методов орошения обрабатываемая площадь подверглась засолению и эрозии.

Согласно статистическим данным, в 2022 году во всех формах сельского хозяйства республики общий объем продукции сельского хозяйства составил 49,2 млрд. сомони, в том числе общий объем продукции растениеводства достиг 33,9 млрд. сомони, общий объем продукции животноводства был равен 15,3 млрд. сомони. Темп роста составил 108,0 %, соответственно. В производстве сельскохозяйственной продукции доля Хатлонской области составляет 52,0 %, Согдийской области - 31,0 %, ГБАО - 1,6 %, РРП - 15,4 %.

Одним из показателей эффективности использования земельных ресурсов является повышение урожайности сельскохозяйственных культур. Анализ показал, что в сложившейся ситуации урожайность сельскохозяйственных культур обеспечивается за счет расширения пахотных земель, повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий (орошение, известкование земель, обеспечение минеральными удобрениями и др.), применения инновационных методов и методов охраны природы, изучения и внедрения опыта развитых стран (табл. 3.2.2).

Таблица 3.2.2
Урожайность основных видов сельскохозяйственной продукции
в Республике Таджикистан, ц/га

Наименование культур	1991	2017	2018	2019	2022	2022/1991, %
Зерновые и бобовые	12,8	29,9	28,7	30,9	33,3	2,6 раз
Хлопок	27,4	22,4	16,5	22,0	22,7	83,7
Овощи	181,0	256,0	256,9	264,6	286,1	158,1
Картофель	143,0	191,5	193,2	191,0	191,1	133,6
Бахчевые	62,0	254,6	263,6	260,6	312,4	5,03 раз
Фрукты	22,6	42,1	43,3	44,1	44,0	194,6
Виноград	36,4	69,0	72,7	73,2	84,7	2,3 раз

Рассчитано по: Регионы Республики Таджикистан//Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2023. - С.230-233.

Анализ данных табл. 3.2.2 показал, что урожайность всех основных видов сельскохозяйственной продукции кроме хлопка увеличилась в 2022 году по сравнению с 1991 годом. За анализируемый период урожайность зерновых и зернобобовых культур увеличилась в 2,4 раза, овощей на 51,0%, картофеля

на 30,1%, плодов и винограда на 89,1%. Однако урожайность одной из стратегических видов продукции - хлопка снизился на 21,9%.

Как уже отметили, Хатлонская область считается крупнейшим аграрным регионом страны, и более половины сельскохозяйственной продукции выращивается именно в этом регионе. Эффективность использования сельскохозяйственных угодий в этом регионе считается одним из важных факторов развития аграрно-производственной сферы республики. Анализ показал (табл. 3.2.3), что доля посевных площадей сельскохозяйственных культур в регионе увеличивается практически во всех формах ведения сельского хозяйства области.

Таблица 3.2.3

Площадь возделывания сельскохозяйственных культур во всех формах земледелия Хатлонской области на 2020-2021 гг., тыс. га

Наименование культур	Январь-июнь 2020	Январь-июнь 2022			Всего, за 2022 г.	2022/2020, %
		Сельскохозяйственные предприятия	Дехканские хозяйства	Хозяйство населения		
Все посадки	426318	53757	293288	83467	430511	101,0
Зерновые	189464	19423	120238	50516	190177	100,4
Кукуруза	6989	448	4164	2896	7508	107,4
Технические культуры	135323	24936	105650	2031	132617	98,0
Хлопок	124175	23669	97669	-	121236	97,6
Картофель	9415	850	5241	5967	12057	128,1
Овощи	36525	1717	19507	15676	36900	101,0
Бахчевые	15455	827	12070	2790	15687	101,5
Кормовые культуры	40137	6003	30582	6487	43072	107,3

Рассчитано по: Статистический сборник Хатлонской области//Статистический сборник. – Бохтар, 2023. – С.18-21.

В 2022 году по сравнению с 2021 годом доля обрабатываемых земель в общей площади сельскохозяйственных угодий Хатлонской области увеличилась на 0,9%. В частности, посев зерновых культур составил 190 177 га, что на 714 га или на 0,3% больше, чем за аналогичный период 2021 года. Прогресс наблюдается и по другим направлениям, таким как посевы кукурузы на зерно на 519 га или 7,4%, посевы картофеля на 2642 га или 28,1%.

Только в сфере возделывания технических культур по сравнению с аналогичным периодом 2021 года наблюдается уменьшение на 2706 га или 2,0 %.

В регионе доля зерновых культур, в том числе кукурузы на зерно, уменьшилась на 3410 га в 2022 году или на 1,6% по сравнению с 2016 годом (табл.3.2.4). Посев технических культур увеличился на 6941 га или 5,5% по сравнению с 2016 годом, картофеля 845 или - 7,5%, бахчевые 2 477 га или - 18,7 %, кормовых культур 11 718 га или - 37,3 % по сравнению с 2016 годом.

Таблица 3.2.4

Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур по всем формам земледелия Хатлонской области за 2016-2022 годы, тыс. га

Сельскохозяйственные культуры	2016	2018	2019	2020	2022	2022/2016, %
Зерновые	201095	180799	194758	195262	197685	98,3
Технические культуры, всего	125676	131370	132944	135323	132617	105,5
Картофель	11212	12269	12475	10606	12057	107,5
Овощи	29870	34499	34884	36525	36900	123,5
Бахчевые	13210	14177	15393	15455	15687	119,6
Кормовые, всего	31354	30239	37879	40137	43072	137,4

Рассчитано по: Регионы Республики Таджикистан//Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2023. - С.112-114.

В настоящее время в структуре землепользователей области преобладают дехканские (фермерские) хозяйства. Им принадлежит более 68,1% сельскохозяйственных угодий. Удельный вес дехканских (фермерских) форм хозяйствования в структуре субъектов землепользования области постоянно увеличивается. Доля личных подсобных хозяйств также значительна. Такие формы хозяйства, как кооперативные хозяйства, совхозы, уступают место мелким хозяйствам и другим формам рыночного хозяйства.

В условиях Хатлонской области важным представляется меры (особенно инвестиционные), направленные на освоение новых земель. Следует рассмотреть возможность инвестирования в значительное увеличение производства хлопка-волокна за счет ускорения ввода новых орошаемых земель в его посевные площади. В условиях формирования рыночной экономики инвестиции играют важную роль в развитии каждой отрасли народного хозяйства

Таджикистана, в том числе в реконструкции и развитии аграрного сектора. Организация эффективного продовольственного комплекса, полностью обеспечивающего потребности населения в продуктах питания, обеспечивает надежную основу для планомерного роста уровня жизни сельского населения. Необходимо разработать оптимальное соотношение распределения денежных средств для освоения новых земельных ресурсов между подотраслями промышленности и сельского хозяйства.

Также следует учесть, что тенденция роста населения и обеспечения продовольственной безопасности в регионах страны требует формирования и развития инновационного богарного земледелия. Правительство Республики Таджикистан за годы независимости осознало важность развития сельского хозяйства, особенно богарного, и прилагает много усилий для восстановления этой системы землепользования в горных районах. В стране проведены аграрно-земельная реформа, реализуются нормативно-правовые основы землепользования и землепользования с учетом особенностей горных районов.

Опыт показывает, что развитие богарного земледелия еще не превратилось в интенсивную систему землепользования, обеспечивающую потребности населения регионов страны в отечественных продуктах питания. В этом направлении имеются различные организационно-экономические проблемы, как изношенность материально-технической базы, недостаток минеральных и органических удобрений, ненадлежащее применение химических средств и биологических методов защиты растений, отсутствие высококачественных семян и т. д., что отрицательно сказывается на развитии сельскохозяйственного производства, в целом. Следует сказать, что в настоящее время механизм государственного регулирования использования богарных сельскохозяйственных земель нуждается в корректировке и адаптации к условиям внешней среды.

Решение вышеперечисленных проблем следует искать в становлении и развитии устойчивого сельского хозяйства, в основе которого лежат современные знания об управлении сельскохозяйственным производством и си-

системе землепользования. Развитие системы земледелия, основанной на инновациях, полностью меняет структуру и систему земледелия и предлагает потребителям продуктов питания новые виды сельскохозяйственной продукции с учетом достижения высокой продуктивности. При этом, осуществляется социально-экономическая, экологическая и демографическая поддержка населения, что способствует всестороннему развитию горных районов страны.

Правительство Республики Таджикистан различными способами поддерживает развитие богарного земледелия и его модернизацию. Так, в настоящее время реализуются 2 инвестиционных проекта в сфере сельского хозяйства через Центра реализации проектов. Проект называется «Развитие предпринимательства в сфере сельского хозяйства». В рамках реализации первой части проекта в сфере сельского хозяйства по внедрению цепочки добавленной стоимости молоко и абрикосы в 23 городах и районах страны, по яблокам, грушам и лимонам в 37 городах и районах страны, обучением охвачены 7754 фермеров. Безусловно, реализация таких проектов играет ключевую роль в производственно-организационном управлении развитием сельского хозяйства в горных районах, и способствуют развитию инноваций в регионах страны, в том числе и в Хатлонской области.

Важным моментом при рассмотрении проблем развития инновационного земледелия является анализ деятельности ученых Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана в реализации программ инновационного развития сельского хозяйства. Так, учеными Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана выполнено 8 инновационных проектов в этом направлении в период 2016 по 2022 гг. В подведомственных хозяйствах научных учреждений этой Академии урожайность зерновых в этом году составила в среднем 30-36 ц/га, на опытных поливных участках - 45-55 ц/га и богарных земель - 22-25 ц/га. В 2022 г. произведено более 1500 тонн высококачественных семян зерновых культур, 1500 тонн семенного картофеля и 56 тонн семян хлопчатника. Ученые Института сельского хозяйства установили, что вспашка почвы

на глубину 40 см позволяет выращивать 65-70 ц/га моркови и люцерны и 3 ц/га ее семян на засушливых землях Кулябского района.

В Институте садоводства и овощеводства разработана технология создания и выращивания интенсивных садов в горных районах, а в подорганизациях института восстанавливаются 26,5 га садов и 10,5 га образцовых виноградников. Кроме того, 1 500 тонн высококачественных семян картофеля и 1 200 кг семенного картофеля производятся из ботанических семян и предоставляются фермерам. В результате научных исследований Институтом почвоведения ТАСХН подготовлены рекомендации и предложения по предотвращению деградации почв засушливых земель, в частности повторного засоления и повышения ее продуктивности, улучшению их экологического состояния, определению критериев внесения минеральные и органические удобрения в почву.

В Научном центре защиты растений для комплексной защиты сельскохозяйственных культур включен компонент - Экология горного ландшафта, который является одним из инновационных методов борьбы с вредителями биологическими методами. Институт экономики сельского хозяйства разработал новый проект «Государственной программы обеспечения продовольственной безопасности Республики Таджикистан на 2020-2025 годы» и представил его в Министерстве сельского хозяйства Республики Таджикистан. Все это свидетельствуют об активном участии ученых-новаторов в плане улучшения качественных характеристик землепользования в регионах страны. Однако, во многих случаях достигнутые результаты научных исследований должным образом не реализуется в практике сельскохозяйственных предприятий.

Одним из важных условий повышения эффективности богарного земледелия является техническое и технологическое вооружение, обеспеченность современной сельскохозяйственной техникой, эффективное использование которой является основным фактором снижения себестоимости продукции. Для решения этой проблемы, на наш взгляд, необходимо активное

привлечение инноваций и эффективное управление ими. Также при развитии богарного земледелия, продукция которого предназначена для промышленной переработки, очень важным считается управление качеством сельскохозяйственной продукции. На наш взгляд, решение названных проблем горных регионов лежит в формировании и развитии богарного земледелия с учетом развития знания в области управления сельским хозяйством, организационно-технологических, селекционно-генетических мероприятий. В частности, исследование вопросов совершенствования системы управления инновации на уровне горных районов необходимы с учетом особенностей, факторов и закономерностей развития сельскохозяйственного производства. Также необходимо обосновать необходимость использования коллективного подхода привлечения инвестиций в инновационную деятельность с учетом зарубежного опыта и совершенствования институциональных основ управления внедрением инноваций в горных регионах.

В горных районах страны существуют различные формы земледелия и эффективного использования богарных земель, которые осуществляется на основе передовых методов выращивания сельскохозяйственных культур и внедрения инноваций. На эффективность возделывания сельскохозяйственных культур оказывают влияние природно-климатические факторы (температура и количество осадков) и особенности горных районов. Весенние дожди переходят в грозы и наводнения в горных районах Хатлонской области, что наносит большой ущерб сельскому хозяйству. Достижение высокой продуктивности, большого объема сельскохозяйственной продукции и сохранение плодородия почв в горных районах зависит от внедрения методов природоохранной системы земледелия. Переход на новую технологию выращивания сельскохозяйственных культур - это, прежде всего, внедрение новой системы землепользования, которая направлена на охрану земельных ресурсов в гор-

ных районах. Для защиты богарных земель от ветровой эрозии необходимо озеленение полей сельскохозяйственных культур.¹

Исследования последних лет показывают, что вопросы изменения климата, сокращения площади пахотных земель и ежегодного роста населения земли может вызвать серьезные последствия. В районах Хатлонской области изменение климата уже существенно затруднило работу сельскохозяйственных предприятий. Например, как обычно в последние годы, излишняя жара в июне, на этом фоне очень заметно увеличение потребности в воде и, результат засыхание пропашных культур. Эти явления окажут негативное влияние на выращивание некоторых сельскохозяйственных культур и в конечном итоге на общую урожайность. Поэтому очень важно уменьшить влияние засухи и жары на выращивание сельскохозяйственных культур и эффективность сельского хозяйства. С учетом этих утверждений в современных условиях эффективное использование водных ресурсов занимает ключевое место в теории и практике сельского хозяйства. От правильного осуществления эффективного использования водных ресурсов зависят конечные результаты, получаемые сельскохозяйственными предприятиями, социально-экономическое развитие регионов страны.

Для Таджикистана с ограниченными земельными ресурсами, население которой быстро растет, увеличение объемов сельскохозяйственного производства с учетом эффективного использования водных ресурсов всегда признавалось актуальной проблемой. Эффективное использование потенциала сельскохозяйственных угодий республики требует от ученых-аграрников разработки новых правил, моделей экономного использования водных ресурсов республики с учетом географического разнообразия и природно-климатических ресурсов, а все это будет способствовать переходу к эффективному рыночному сельскому хозяйству.

¹ См.: Исайнов Х.Р., Муминов Ф.Ш. Инновационное развитие богарного земледелия в горных регионах Хатлонской области//Политехнический вестник. Серия: Интеллект. Инновации. Инвестиции. - Душанбе, 2021. - № 3 (55). - С. 83-87.

Анализ показал, что, в современных условиях способы орошения сельскохозяйственных угодий привели к снижению плодородия почв, ухудшению состояния сельскохозяйственных угодий, в результате чего произошло снижение урожайности сельскохозяйственных культур. Поэтому следует расширять освоение новых земель и тем самым увеличивать площадь пашни, восстанавливать земли, оставшиеся вне сельскохозяйственного цикла, чтобы обеспечить потребности людей в продуктах питания с учетом роста населения. Решением всех этих проблем связано с повышением эффективности использования водных ресурсов в Республике Таджикистан, особенно в Хатлонской области. Хатлонская область занимает первое место по производству зерна, хлопка, овощей, второе место по поставкам мяса и кипяченого молока, и третье место по площади возделывания картофеля. Однако вопросы водоснабжения растениеводческой структуры региона столкнулись со значительными проблемами, так, что потенциал сельскохозяйственных угодий не используется должным образом. Из этого следует, что в соответствии с требованиями рыночных отношений должны быть пересмотрены принципы стимулирования управления водными ресурсами и координации его организационных структур¹.

К сожалению, в последние десятилетия объемы основного финансирования орошаемых земель и содержания водохозяйственных организаций значительно сократились. В настоящее время бюджетные средства на содержание оросительных систем Хатлонской области отсутствуют на необходимом уровне и не могут в полной мере обеспечить реальные потребности отрасли, чего не хватает для проведения мероприятий по реконструкции ирригационных систем. Как известно, мелиоративное состояние орошаемых земель является одним из основных факторов, влияющих на урожайность сельскохозяйственных культур. Это зависит от технического состояния ирригационно-

¹ См.: Икрамова М.И. Современное состояние использования орошаемых сельскохозяйственных земель в Хатлонской области Республики Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 3. - С.179-187.

мелиоративной сети и гидротехнических сооружений, большая часть которых построена в 30-50-х годах прошлого века. В ближайшее время улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель и повышения их продуктивности ожидать не приходится, так как они могут стать причиной дальнейшего повышения уровня грунтовых вод, засоления почв и ухудшения мелиоративного состояния этих земель, снижения их производительности и, соответственно, рентабельности.¹

Анализ показывает, что в 2022 г. году 341 037 га общей площади сельскохозяйственных угодий Хатлонской области составляли орошаемые земли (табл. 3.2.5). Из этого количества орошается 230 717 га площади, что составляет 67,6 процента от общей площади орошаемых земель области. Общая площадь орошаемых насосными станциями земель в Хатлонской области составляет 88391 га. За анализируемый период водопотребление 25 городов и районов Хатлонской области на нужды сельского хозяйства составило 2280563 м³/га, из которых 80,6 % принадлежат хозяйствам Бохтарского района и 19,4 % - хозяйствам Кулябского района Хатлонской области. Для орошения этих земель служат 140 баз и 601 насосной установки.

Следует учесть, что уровень водообеспеченности, ее использование в сфере сельского хозяйства и деятельности землепользователей имеет особое значение. Обеспеченность сельскохозяйственных угодий водными ресурсами не соответствует установленным нормам. Она составляет 62,4% в Дангаринском районе, 59,0% - в Пархарском и 64,0% - в Хамадони. Водные ресурсы области для орошения сельскохозяйственных угодий формируются в основном из бассейна Пянджа, который является одной из крупнейших рек региона и обеспечивает водой более 45,8 тыс. га сельскохозяйственных угодий Хамадони, Восе и Пархарского районов.

¹ Икрамова М.И. Пути повышения эффективности использования орошаемых земель (на материалах Хатлонской области Республики Таджикистан): автореф. дисс. канд. экон. наук. - Душанбе, 2021. - 20 с.

Обеспеченность культур необходимым количеством воды регулируется коэффициентом водообеспеченности.

Таблица 3.2.5

**Площадь земель водопользования и насосных станций
в городах и районах Хатлонской области в 2022 году**

	А	Земельные ресурсы			В	С	Насосные станции		
		І	ІІ	ІІІ			ІV	V	VI
Шахритус	18507	8812	3503	712	12761	105251	3524	4	13
Н. Хусрав	14162	6722	2004	351	8204	60639	0	1	6
Вахш	22908	15670	3933	1120	21930	175880	3061	6	27
Дж. Балхи	24698	16680	4667	1561	22363	203123	6532	14	50
Джайхун	27992	16663	4333	1333	18773	176908	8432	8	43
Кушониён	24391	16708	3552	1778	24320	198230	217	2	4
Леваканд	2448	1704	378	181	2302	23096	933	1	8
А. Джоми	19048	14250	2714	1350	18473	182486	1379	4	11
Хуросон	10630	7152	1493	605	9388	68898	2681	4	14
Дусти	22261	14564	4141	817	19490	183797	9801	9	48
Кубодиён	23992	13354	2920	1543	17622	153422	9081	13	65
Пандж	15062	11268	2101	881	15721	123000	5533	16	63
Яван	26824	21330	3292	599	26004	183391	14147	16	68
Бохтар	1184	589	454	84	-	-	-	-	-
Норак	712	106	326	15	-	-	-	-	-
Всего в Бохтарской зоне	254819	165572	39811	12930	217351	1838121	65321	98	420
Куляб	8350	6261	997	430	5877	36612	610	4	15
Муминобод	2902	1971	413	50	904	2335	940	3	11
Восёь	19407	14034	2781	674	14298	92300	12839	23	102
Темурмалик	1060	736	127	24	-	-	-	-	-
Пархар	24632	19022	1938	749	20957	156811	5762	5	32
Хамадани	16430	11997	1796	1416	14456	102995	-	-	-
Ховалинг	2659	2314	116	91	699	1315	1305	4	13
Дангара	10418	8546	588	221	5000	50074	1614	3	8
Балджувон	104	68	16	20	-	-	-	-	-
Ш. Шохин	256	196	27	-	-	-	-	-	-
Всего в Кулябской зоне	86218	65145	8799	3675	62191	442442	23070	42	181

Примечание: А – всего орошаемые земли; В – земли, по которым заключен договор; С - орошенные земли в этот период; І - поливные пашни, га; ІІ - приусадебные участки; ІІІ - личное подсобное хозяйство, га; ІV - орошаемые земли, га V – количество станций, ед; VI – количестве агрегатов, ед.

Источник: Управление мелиорации и ирригации по Хатлонской области, 2022 г.

Для решения этой задачи необходимо для придать хозяйственное значение структуре обрабатываемой площади сельскохозяйственных предприя-

тий. Фактически такое направление работы позволяет определить, в какой степени принятая структура может обеспечить экономное водопользование. Поэтому каждое сельскохозяйственное предприятие необходимо снабдить необходимыми приборами для измерения влажности почвы, позволяющими своевременно проводить полив, экономя, таким образом, количество используемой воды и обеспечивая ее эффективность. Но это возможно только в том случае, если предприятие сможет регулярно получать необходимое количество воды. Экономически эффективное орошение возможно только при правильном расчете периода орошения и затрат поливной воды на цикл полива.

Оросительная система сельскохозяйственных угодий района изначально характеризовалась чрезмерной протяженностью оросительной системы, каналов, коллекторов и дренажей, что способствовало заилению и недостаточной оснащенности гидротехническими сооружениями. Ежегодно в межрайонных и внутрихозяйственных оросительных системах потери воды составляют примерно 33 % от общего объема воды, используемой для нужд сельского хозяйства. При этом большая часть потерь воды происходит через первичные наземные каналы, которые были построены в первые годы орошения земель. В Кулябском районе доля земель под мелиорацией не так высока, в сумме они составляют 52%. В неудовлетворительном состоянии находится 39,1 % водоемов в Хамадони и Пархарском районах, а в Восейском районе - 60 %.¹

Что касается второй проблемы, то следует сказать, что она зависит от определения потребности в воде для увлажнения почвы до полной полевой влажности в зависимости от вида растения. При этом учитываются водоудерживающие свойства данной почвы и особенность возделываемой культуры (глубина ее корневой системы). Исследования в этом направлении показали, что в процессе формирования производственных отношений вопрос об эффективности использования водных ресурсов напрямую связан с вариан-

¹ Отчет Управления мелиорации и ирригации по Хатлонской области, 2022 г.

том удержания воды. Таким образом, эффективное обеспечение водными ресурсами сельскохозяйственных предприятий тесно связано с выбором вариантов орошения. При выборе относительно влажного варианта полива с небольшим понижением полевой влажности необходимо поливать больше. Это помогает повысить урожайность, но требует более высоких производственных затрат. Вариант более низкой влажности, с другой стороны, дает противоположный результат с большим снижением влажности поля. Обычно орошение требует больших капитальных и эксплуатационных затрат. Основные расходы будут связаны со строительством внутрихозяйственной мелиоративной сети, приобретением необходимого оборудования и техники. Если используются собственные источники поливной воды, необходимо приобрести поливную технику и оборудование для сбора воды, и направления ее на обрабатываемую площадь. Текущие затраты возникают в результате транспортировки воды на территорию предприятия, подачи ее для орошения во внутрихозяйственную оросительную сеть и непосредственного орошения земель.¹

Величина баланса основных фондов эколого-мелиоративных организаций в Хатлонской области находится в неудовлетворительном состоянии. В то же время с изменением формы собственности, в частности, частной собственности и рыночных отношений, становится значимой поддержка органами государственной власти аграрного сектора и, в частности, мелиоративных организаций. Основной причиной спада развития мелиоративной системы в регионе является резкое уменьшение бюджетных средств на строительство и восстановление мелиоративной системы, их содержание и ремонт, развитие производственных мощностей ирригационных станций. Анализы показывают, что одной из причин низкой эффективности использования водных угодий является отсутствие государственного финансирования эколого-мелиоративных мероприятий и реконструкции оросительных сетей, промыв-

¹ Набиев И.И., Баротзода Ш.М., Шарипов И.О. Оценивание эффективности экономических вариантов орошения в сельских хозяйствах Хатлонской области //Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. - Бохтар, 2022. - № 1-1 (95). - С.192-198.

ки водных угодий. Орошаемые сельскохозяйственные угодья в неудовлетворительном мелиоративном состоянии имеют тенденцию к увеличению, а подъем уровня грунтовых вод увеличился до 11%. Распространение засоления земель в районах республики наблюдается на 190 тыс. га, что составляет 23% поливных земель.

Независимо от финансирования из государственного бюджета и международных организаций, существует множество проблем в сфере орошаемых земель, в частности, в Кулябском районе Хатлонской области. Кроме того, увеличились обводненные земли с неудовлетворительными мелиоративно-ирригационными условиями, уровень грунтовых вод снизился на 15%, а земли с высоким засолением в районе сохранились до 25-30%. Этот процесс стал более интенсивным в связи с возрождением орошаемых земель, почти 40% орошаемых земель подвержены деградации. Одним из основных факторов ухудшения мелиоративного состояния земель в районах республики, особенно в Кулябском районе Хатлонской области, является разрушение водно-солевого слоя почвы. В республике имеется 11 406,9 км дренажных линий, в том числе 2 208,3 км межхозяйственных и 9 199,1 км внутрихозяйственных, для регулирования орошения мелиоративных земель, при этом протяженность закрытого дренажа составляет 3 227,1 км. Всего в аварийном состоянии находится 4961,9 км или 43% из них, из них межхозяйственных 776,1 км (35%), внутрихозяйственных - 3103,8 км или 40%.¹

Одной из основных проблем в этом процессе является засоление водных земель региона, и широкое распространение этого процесса, в конечном итоге приведет к неэффективному использованию хозяйственно-ресурсного потенциала, особенно земельных и водных ресурсов. Экономический ущерб из-за неурожая основных сельскохозяйственных культур, в первую очередь хлопчатника, очень велик, а экологический ущерб из-за загрязнения водных

¹ См.: Тешаев М.С. Текущее состояние и перспективы использования орошаемых земель в сельскохозяйственном секторе регион// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 10-1. - С.81-87.

земель наблюдается в несколько раз больше. Например, если средняя урожайность хлопчатника в Кулябском районе в 1988-1992 гг. с гектара составляла 25,1-21,4 ц/га, то этот показатель в 2000 г. уже равен 14,1 ц/га и 15,5 ц/га в 2018 г.¹. Снижение урожайности связывается с ухудшением качества пашни.

К наиболее актуальным проблемам развития аграрного сектора Республики Таджикистан можно отнести следующие:

1. Несовершенство системы управления АПК, выражающееся в отсутствии управления на нижних уровнях сельского хозяйства в этапе кооперации между сельскими предприятиями и перерабатывающими предприятиями. Реформы, проведенные в аграрном секторе, не дали желаемого результата. Сельское хозяйство республики превратилось из крупного механизированного производства в отрасль с мелкими финансовыми формами сельскохозяйственной кооперации. Нынешнее сельскохозяйственное производство республики не очень рентабельно. В 2011-2014 годах - 830, 919, 935 сельскохозяйственных предприятий прекратили свою деятельность с убытком 15,0; 17,0 и 23,6 млн. сомони, соответственно. В 2018, 2019, 2020 годах - 506 1140 и 1017 сельскохозяйственных предприятий прекратили свою деятельность с убытком 64,4; 57,2 и 22,4 млн. сомони, соответственно.

2. Сокращение финансовых механизмов государственной поддержки сельскохозяйственного производства республики. Результатом является уменьшение инвестиций в основной капитал сельского хозяйства и уменьшение его материально-технической базы. Финансирование сельского хозяйства из государственного бюджета несколько возросло в период 2011-2014 гг. и составило 1,0%, 0,7%, 0,6% и 0,3% национального ВВП соответствующих лет. В 2020-2022 годах этот показатель был равен 0,8%, 0,8% и 0,2% ВВП республики, соответственно. Размер инвестиций в основной сельскохозяйственный капитал республики в общем объеме инвестиций в основной капитал (капитал) составляет 3,7% (с 2011 года), 2,9% (с 2012 года), 0,27% (с 2013

¹ Там же. – С. 86.

года) и 0,2% (2014). В 2020-2022 годах этот показатель был равен 0,07%, 0,2% и 0,1% соответственно. Сельское хозяйство республики - отрасль, требующая как труда, так и крупных инвестиций. Материально-техническая база сельского хозяйства республики сегодня не может обеспечить его стабильное развитие; по сравнению с 1991 годом он снизился почти вдвое, а объем 2/3 основных фондов сельскохозяйственной техники уменьшился в 3,7 раза.

3. Неэффективное использование и управление природными ресурсами, несовершенство землевладения в аграрном секторе и ослабление ирригационной системы привели к разрушению продуктивности земель, снижению ее мелиоративного состояния, неэффективному использованию пастбищ, ухудшению состояния земель и их экологическое состояние.

При этом, необходимо учесть, что в системе землепользования региона наблюдается определенные улучшения. Они в основном связаны с положительными тенденциями устойчивого развития сельского хозяйства, в целом, и растениеводства, в частности. Положительные тенденции устойчивого развития сельского хозяйства в регионе можно систематизировать следующим образом (рис. 3.2.2).

Так, повышение уровня урожайности сельскохозяйственных культур произошло не только за счет погодных условий, но и за счет соблюдения правил севооборота. В целом следует отметить, что субъекты сельскохозяйственного производства области показывают высокую среднюю продуктивность по сравнению с другими регионами страны с такой специализацией сельского хозяйства. Но если сравнивать эти показатели с Согдийской областью, то они меньше, хотя есть вероятность ее увеличения.

Отмечая положительные тенденции в производстве продукции растениеводства, следует сказать, что существуют и отрицательные моменты, связанные со структурой посевных площадей.

<p>Диверсификация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • усиливается тенденция диверсификации отраслей сельского хозяйства в пользу производства рентабельной и экспортно-ориентированной сельскохозяйственной продукции • обеспечивает землепользователям возможность инвестирования для освоения и улучшения состояние земельных ресурсов.
<p>Взаимодействие с промышленным сектором</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение продовольственной безопасности на основе роста и развития сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности. • меры для обеспечения устойчивого роста отраслей сельского хозяйства: улучшение плодородия земель и мелиоративного состояния земельных участков, восстановление инфраструктуры сельского хозяйства.
<p>Реализация инновационных проектов развития сельского хозяйства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • за последние 10 лет в Республике Таджикистан были реализованы более 40 инновационных проектов в АПК на сумму более 800 млн. долл. США. • ежегодно за счет бюджета республики выделяется более 350 млн. сомони для покупки семян, препаратов для защиты растений, развития садоводства и животноводства.
<p>Кредитование</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ежегодно выделяется более 160 млн. сомони для поддержания хлопкового производства. • Фонд малого кредитования оказывает заметную роль • в развитии вновь созданных индивидуальных и семейных дехканских (фермерских) хозяйств

Рис. 3.2.2. Положительные тенденции устойчивого развития сельского хозяйства в регионах Таджикистана

В то же время следует отметить, что в сфере селекции существуют некоторые проблемы реализации выращенной продукции, производители сталкиваются с большими трудностями при реализации, транспортировке и хранении. Решение этой проблемы позволит в будущем увеличить объем производства. В определенной степени постоянно увеличиваются площади возде-

лывания овощей, картофеля и фруктов. Эти мероприятия будут проводиться за счет сокращения площадей, ранее отведенных под зерновые.

Таким образом, несмотря на некоторые проблемы в республике, особенно в Хатлонской области, заложены практически новые основы системы землепользования. Они основаны на современной нормативно-правовой базе, многообразии форм собственности на землю, платном землепользовании, а также обеспечении населения республики земельным участком. В дальнейшем требуется активизации инвестиционных и инновационных процессов в системе аграрного землепользования, способствующие достижению параметров устойчивого землепользования в регионах страны.

3.3. Экологическая ситуация и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании регионов Таджикистана

В системе государственной аграрной политики важнейшее место отводится эффективному использованию земельных ресурсов, в том числе с учетом параметров экологической безопасности. Особое внимание уделяется гидрохимическим параметрам оросительных вод, водно-солевым режимам почвы, созданию условий для предупреждения вторичного засоления почв.

Следует отметить, что проблемы управления использованием земельных ресурсов в сельском хозяйстве, в т.ч., с учетом совершенствования эколого-экономического механизма, были изучены отечественными учеными, такими как Мадаминов А.А., Мухаббатов Х.М., Шарифов З.Р., Одинаев Х.А., Пириев Дж.С., Ганиев Т.Б., Исайнов Х.Р., Ашуров И.С., Мирсаидов С.А., Тагоев Дж.Х., Шералиев Э.Н., Одинаев Ш.Т. и другие. Несмотря на всестороннее изучение данной проблемы, вопросы разработки теоретико-методических подходов к совершенствованию и развитию системы управления земельными ресурсами в аграрном секторе в целях обеспечения эколого-экономического баланса остаются малоизученными.

В условиях малоземелья Таджикистана, где пригодные земли составляют 7 % ее территории, и из 750 тыс. га орошаемой площади 98,7 тыс. га засолены различной степени. Так, сельскохозяйственные угодья в Северном Таджикистане составляет 1096,8 тыс. га, из них орошаемый клин 288,9 тыс. га, а площадь засоленных земель - 54,8 тыс. га. Вопросы засоления орошаемых земель и пути их мелиорации остаются актуальными для каждого отдельно взятого региона.

Деятельность научных центров по исследованию и поиска оптимальных схем организации сельскохозяйственного производства должна быть направлена на формировании организационно-экономических механизмов предотвращения процессов деградации земельных ресурсов. Накопленный опыт развитых аграрных стран мира показывает, что рациональное использование экономических стимулов, выработанных на почве специфических условий конкретных территорий в наибольшей степени могут эффективно служить предотвращению процессов деградации земель сельскохозяйственного назначения. Поэтому эффективное использование каждого участка земли и воды, внедрение комплексных подходов и широкое использование ресурсосберегающих технологий важны для устойчивого использования уязвимых агроэкосистем.

Вместе с тем, исследования, проведенные в различных почвенно-гидрогеологических условиях страны, показали, что в случае длительного использования оросительных систем в засушливых районах гидрохимический состав поливной воды, гидрогеологические условия массива и водно-солевой режим изменяются. Это явление часто приводят к засолению и заболачиванию земельных участков.

Существующие на данном этапе свойства почвенного покрова, подчеркивает Г.Н. Набиев, «... в значительной степени определяют потребительские и эксплуатационные качества земель и оказывают непосредственное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Для оптимизации сельскохозяйственного производства с учетом почвенных качеств необходи-

мо проведение комплекса работ по землеустройству, определения соответствия размещения и выбора полей под разные культуры, нахождения систем севооборотов для поддержания плодородия почвенного покрова и создания соответствующих почвенно-экологических условий для выращивания сельскохозяйственных культур.»¹.

Р.Д. Диловаров считает, что «Основное назначение работ по кадастровой оценке земель вызвано необходимостью установления величины исчисляемого земельного налога, определения рыночной стоимости земель и т.д. Для этого, как правило, производятся картографические работы, устанавливающие характер почв на участке и занимаемую ими площадь. Выполнение этого вида работ производится как по заказам учреждений земельного кадастра, так и юридических или физических лиц, сомневающимися в правильности информации, получаемой из официальных источников».²

При этом, Х.М Мухаббатов исходит из того, что «... официальная кадастровая оценка земель проводится на практике на основании устаревших почвенных карт. Установление факта и степени нерешенности почвенного покрова необходимо при оценке и экспертизе земельных участков в связи с решением административных или хозяйственных споров. Перечень вопросов, рассматриваемых в рамках данной части, является достаточно большим. К наиболее распространенным из них можно отнести определение площади и степени нарушенного или загрязненного земельного участка. Не менее важным является выявление причин нарушения почвенного покрова. К таковым, в первую очередь, можно отнести загрязнение почв нефтепродуктами, проникновение в покров минеральных токсинов, тяжелых металлов, пестицидов,

¹ Набиев Г.Н. Экономико-географические аспекты использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Хатлонской области Республики Таджикистан//Диссертация кан. геогр. наук. - Душанбе, 2018. - 156 с.

² Диловаров Р.Д. К вопросам об использованиях земельных ресурсов Вахшской долины // Вопросы экономической и физической географии. Том №102. - Душанбе, 1976. - С. 18-22.

удобрений, а также эрозии почв, их истощение в ходе сельскохозяйственной деятельности высокой интенсивности, засоление и т.д.».¹

Одним из тревожных обстоятельств экологической ситуации и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании остается неэффективное использование систем орошения в регионе. По данным Института мелиорации и водных ресурсов Таджикистана, сейчас в стране более 260 тыс.га, т.е. 35% орошаемых земель орошаются водяными насосами. К сожалению, в связи с удорожанием услуг водоснабжения и повышением цен на электроэнергию и горюча-смазочных материалов ежегодно до 4,0 тыс. га орошаемых земель в Хатлонской области остаются неиспользованными. Только в последние десять лет из-за нехватки воды для орошения, состояния водяных насосов и несовершенства техники орошения в стране более 60 тыс. га орошаемых земель сократились. Это говорит о том, что в кратчайшие сроки должны быть использованы самые современные в мире способы орошения земель, наиболее распространенными из которых являются капельное орошение и внутреннее орошение.

Опыт филиала Института земледелия ТАСХН в Вахшской долине показывает, что при капельном орошении и посеве хлопчатника под пленку в междурядьях 90 см и густоте всходов до 90 тыс. кустов с гектара, средняя урожайность хлопчатника достигает 38,9 ц/га. При капельном орошении на гектар используется 3100 м³ воды, что на 6900 м³ меньше нормы, а урожайность хлопчатника на 40-45% выше, чем при обычном орошении. Известно, что с увеличением урожая хлопчатника затраты воды на единицу продукции снижаются. Например, если для производства одного центнера хлопка тра-

¹ Мухаббатов Х.М. Потапова И.Н. К исследованию загрязнений антропогенного происхождения в почве, растительности различных экосистем бассейне Амударья //Материалы международного симпозиума «Рациональное использование и охраны природных ресурсов горных районов». - Душанбе, 1997. - С. 62.

диционным способом используется 240-270 м³ воды, то при капельном орошении она сократится до 90-150 м³.¹

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что внедрение современных способов орошения - капельного и подпочвенного - является основным средством экономии воды и одним из главных факторов повышения эффективности мелиорации. Опыт стран Западной Европы, США, Израиля и Китая доказывает, что капельное орошение является эффективным способом снижения затрат на воду, предотвращения эрозии почвы и повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Экономический эффект от применения передовых технологий полива сельскохозяйственных культур достигается за счет повышения производительности труда, качества мелиоративных работ, обеспечения экологической безопасности, снижения затрат труда, материалов и энергетических ресурсов.

Примером эколого-экономической эффективности капельного орошения является мировой опыт его использования, который более 150 лет доказан как средство экономии энергии, воды и других ресурсов сельхозпроизводителями. Теория применения капельного орошения появилась в 30-х годах XX века, но не была внедрена из-за дороговизны в производстве. Впервые в 1948 году в Англии капельное орошение было использовано для орошения сельскохозяйственных культур и внесения удобрений. Ныне этот метод широко используется в странах с дефицитом воды.

Следует отметить научные и экономические достижения Израиля в области капельного орошения при выращивании хлопчатника, плодовых деревьев и овощей. Страна в целом страдает от нехватки воды. Озеро Кнерет, единственное озеро, которое снабжает водой все сельское хозяйство Израиля, наполнено естественными осадками и поступает на фермы по трубам. До 90-х годов XX века в Израиле капельное орошение проводилось на площади 230

¹ Исайнов Х.Р. Проблемы мелиорации орошаемого земледелия Таджикистана / Материалы республиканской научно-практической конференции (17-18 августа 2017 г.). - Душанбе, 2017. - С. 53-58.

тыс. гектаров. По данным компании НААН, затраты на капельное орошение хлопчатника окупятся через два года при его продуктивности не менее 45-50 ц/га. Следует отметить, что норма спроса на хлопок в один сезон составляет 5-5,5 тысяч. м³ и планируемая урожайность 50-55 ц/га.

В Таджикистане применение новой технологии капельного орошения началось в 1991 году. Израильская компания «Айзенберг» на заболоченных участках «Кок-Курак» Аштского района на площади 200 га хлопковых полей с глубиной грунтовых вод более 2 метров, используя капельное орошение, повысил урожайность хлопковых полей с 27 ц/га до 37 ц/га. С помощью этой же компании в фермерском хозяйстве «Коммунизм» Дангаринского района началось применение новых технологий орошения. Однако политическая ситуация в стране не позволяла ему развиваться.

Следует отметить, что основными причинами неэффективной работы очистных сооружений являются устаревшие технологии и изношенность основных средств. Отсутствие локальных очистных сооружений приводит к их перегрузке из-за накопления поступающих загрязняющих веществ. Большая нагрузка на гидроочистные сооружения, неудовлетворительное использование очистных сооружений, использование очистных сооружений вдали от проектной схемы также являются одной из таких причин. Кроме того, предусмотренная проектами технология очистки сточных вод на большинстве очистных сооружений страны не соответствует требованиям «Правил охраны поверхностных вод».

В целом, в условиях дефицита государственного бюджета, нехватки материальных ресурсов, удорожания энергоресурсов, платы за услуги водоснабжения, низкой производительности труда основным фактором снижения себестоимости продукции может быть только метод капельного орошения. Кроме того, учитывая разнообразие климата, географии и горного рельефа страны, применение капельного орошения может быть фактором защиты земель от эрозии, минимизации испарения почвенной влаги, охраны водных ресурсов, водопользования во все времена года, независимо от факторов. При

этом, необходим системный анализ состояния почв, позволяющий разработать комплекс мероприятий по повышению урожайности сельскохозяйственных культур (рис.3.3.2).



Рис. 3.3.2. Анализ состояния почв, позволяющий разработать комплекс мероприятий по ее улучшению

Балансовая стоимость основных фондов государственных мелиоративных организаций региона остается на уровне неудовлетворительным. В то же время с изменением формы собственности, в частности, частной собственности и рыночных отношений, государственные органы становятся все более неблагосклонными к аграрному сектору, и особенно к мелиоративным организациям. Основной причиной замедления развития мелиорации в регионе является резкое сокращение бюджетных средств на строительство и реабилитацию мелиоративных, эксплуатационно-ремонтных комплексов. Анализ показал, что одной из причин низкой эффективности использования орошаемых земель является недостаточность государственного финансирования

природоохранных и мелиоративных мероприятий и реконструкции оросительных сетей, орошения орошаемых земель. Орошаемые сельскохозяйственные угодья находятся к неудовлетворительному мелиоративному состоянию, а подъем уровня грунтовых вод увеличился на 11%. Распространение засоления земель в регионах страны наблюдается на 190 тыс. га, что составляет 23% орошаемых земель. Из-за изношенности объектов водоснабжения, почти трети насосного оборудования и водопроводов, а также стоимости электроэнергии и ее дефицита в весенне-летний период около 262 тыс. га не орошается. Около 74 % существующих вертикальных дренажных канав находятся в неудовлетворительном состоянии. Несмотря на финансирование из государственного бюджета и международных организаций, в секторе орошаемых земель, в Хатлонской области, существуют значительные проблемы. Также увеличились орошаемые земли с неудовлетворительными мелиоративными и ирригационными условиями, уровень грунтовых вод снизился до глубины 15 %, а в некоторых районах сохраняется повышенная засоленность земель на уровне 25-30 %. Этот процесс усугубляется повторным засолением орошаемых земель, так, что в настоящее время около 40% орошаемых земель считаются деградированными.¹

Следует учесть, что, для максимально эффективного введения земельных ресурсов в экономический оборот, требуется их реальная эколого-экономическая оценка. Применение полученных значений кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения в практике хозяйствования позволит увеличить поступление платежей в виде земельного налога в различные бюджеты республики (платежи должны использоваться для решения экологических и социальных задач). Результаты расчета кадастровой стоимости орошаемых земель с учетом экологических факторов показали, что ее величина в зависимости от природно-климатической зоны превышает существующие значения в 1,5-2,0 раза (табл. 3.3.1).

¹ См.: Асоев Х. Устойчивое развитие сельского хозяйства//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - №3. - С.74-76.

Таблица 3.3.1

**Результаты расчета кадастровой стоимости 1 га орошаемых земель в Республике Таджикистан
(по данным проектного института «Точикзаминсоз» Республики Таджикистан), 2022 г.**

Виды угодий	I	II	III	IV	V	VI
СОГДИЙСКАЯ ЗОНА						
Пашня	54 792	69	2 812	551	2 312	85 410
Многолетние насаждения	216 099	69	12 212	298	11 901	333 301
Пастбища и сенокосы	18 321	48	58	34	26	22 823
ГИССАРСКАЯ ЗОНА						
Пашня	63 419	83	3 285	512	2 816	109 832
Многолетние насаждения	237 401	83	13 562	391	13 214	360 123
Пастбища и сенокосы	19 622	60	141	39	101	28102
ГАРМСКАЯ ЗОНА						
Пашня	71 432	86	3 643	421	3 306	130 891
Многолетние насаждения	313 215	86	18 121	292	17 840	439 425
Пастбища и сенокосы	19 604	69	142	33	98	27 989
КУЛЯБСКАЯ ЗОНА						
Пашня	53 247	80	2 678	519	2310	87 840
Многолетние насаждения	215 525	80	12 345	351	11 905	334 174
Пастбища и сенокосы	19710	56	142	35	117	31 201
ВАХШСКАЯ ЗОНА						
Пашня	73 439	69	3 908	481	3 416	93 131
Многолетние насаждения	219 911	69	12 502	316	12 254	351 975
Пастбища и сенокосы	18 608	43	86	36	44	27 114
ГБАО						
Пашня	55 314	81	2 632	354	2 358	75 214
Многолетние насаждения	213 483	81	12 112	318	11 802	289 410
Пастбища и сенокосы	18 938	60	98	31	71	27 725
Примечание: I - Существующая кадастровая стоимость 1 га, сомони/га; II - Балл, бонитет почвы; III - Оценочная продуктивность, сомон и/га; IV - Оценочные затраты 1 га земель, сомони; V - Дифференциальный рентный доход, сомони/га; VI - Кадастровая стоимость 1 га земель с учетом экологических факторов, сомони/га.						

Г.Н. Набиев отмечает, что «Чем выше объективность оценки, тем организация рационального землепользования и природопользования находится на более высоком уровне и все меньше становятся негативные последствия использования земель, в частности в сельском хозяйстве. Также подобная оценка дает возможность сбалансировать потребности и качество при интенсивном использовании земельных ресурсов»¹

В настоящее время решение проблем рационального использования земельных ресурсов имеет особое значение для Хатлонской области. По статистике, как в Республике Таджикистан, так и в Хатлонской области уменьшилась удельная посевная площадь (табл.3.3.2).

Таблица 3.3.2

Динамика посевных площадей по Республике Таджикистан и Хатлонской области

Показатели	Годы						
	2008	2012	2014	2016	2017	2019	2021
Численность населения РТ, млн. ч.	6,7804	6,9203	7,0638	7,3738	7,5296	8,3520	9,5063
Посевные площади с/х культур в РТ, тыс. га	905,643	901,138	900,16	888,911	875,098	870,145	864,4
Посевные площади на душу населения РТ, га	0,13357	0,13022	0,12743	0,1205	0,11622	0,10418	0,9093
Население Хатлонской обл., млн. чел.	2,4041	2,4633	2,5196	2,6423	2,7002	3,0478	3,4255
Посевные площади с/х культур в Хатлонской области, тыс. га	459,658	447,394	443,547	450,824	439,128	406,795	426,3
Посевные площади на душу населения Хатлонской области, га	0,19119	0,18162	0,17604	0,17062	0,16263	0,13347	0,12444

Рассчитано по: Регионы Республики Таджикистан//Статистический сборник. - Душанбе: АСПРТ, 2022. - С. 13; 136-138.

Причинами сокращения пахотных земель выступают незаконное отчуждение земли под строительство различных объектов несельскохозяйственного назначения; засоление и эрозия почвы; моральный и физический ущерб используемой сельхозтехники, неправильное использование агротех-

¹ Набиев Г.Н. Вопросы эффективности землепользования в районах интенсивного хозяйственного освоения//Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2011. - №12 (76). - С. 195-197.

нических технологий в сельскохозяйственном производстве, а также износ ирригационной и дренажной системы.

Необходимость глубоких социально-экономических и технологических преобразований в агропромышленном комплексе страны ощущалась в 2005-х и 2010-х годах. Экономическая ситуация в настоящее время тоже не позволяет решить обострившуюся продовольственную проблему, так как, после вступления страны в ВТО с учетом обострения конкуренции на внутреннем рынке многие отечественные предприятия вынуждены были прекратить свое существование. Более того, наблюдается последовательное снижение урожайности из-за сокращения использования органических удобрений и увеличения уровня грунтовых вод, что приводит к засолению почв.

Динамика урожайности хлопка и внесения органических удобрений в Хатлонской области показывают о корреляционной зависимости этих переменных. По мере снижения показателя внесения органических удобрений снижается урожайность хлопка в регионе. Сложившаяся ситуация требует проведения комплекса агротехнических мероприятий по улучшению структуры орошаемых земель региона (рис.3.3.3).

С.А. Мирсаидов отмечает о возрождения севооборота, как положительной тенденции в сфере улучшения экологической ситуации в землепользовании. Но, считает он «Наблюдается также антропоэкологические отрицательные тенденции: увеличение площадей водной и ветровой эрозии, снижение уровня гумуса в структуре почвы, осолонцование, переуплотнение, переувлажнение и опустынивание почв. Этот процесс наблюдается во всех регионах республики, в том числе крупных аграрных регионах страны. ...Эти негативные процессы нарушили естественно-природные свойства плодородных земель и агроэкосистемы в целом.»¹

¹ Мирсаидов С.А. Устойчивое землепользование как основа современного развития земельных отношений//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2019. - № 9. - С. 191-197.

Быстрый рост населения не сопровождается быстрым ростом новых орошаемых земель. В Таджикистане, по разным оценкам, насчитывается 100 тыс. га неиспользуемых земель, введение которых станет дополнительным источником расширения площади растениеводства, сбора платы за пользование землей для развития села и долгосрочных кредитов для производителей. Для Республики Таджикистан развитие богарного земледелия - это решение проблемы самообеспечения и самодостаточности в будущем.

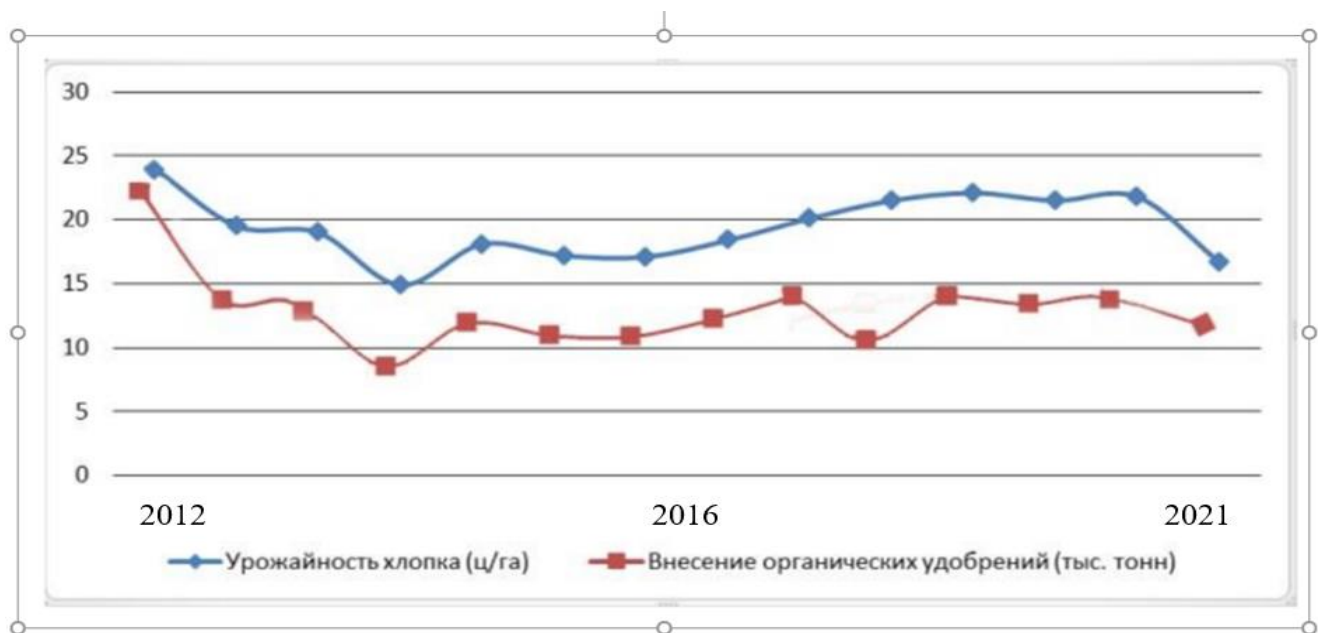


Рис. 3.3.3. Динамика урожайности хлопка и внесения органических удобрений в Хатлонской области

Основная идея богарных земель, основанная на близости запретных участков или территорий, основана на традициях, образе жизни и сельских технологиях, установлении приусадебных форм землепользования как быстроразвивающегося способа производства, способного производить экологически чистой сельскохозяйственной продукцией.

Рациональное использование земельных ресурсов основывается на создании необходимых научно-методических пособий, способных изучать и отслеживать изменения состояния земельных ресурсов. Целью таких мероприятий может быть прогнозирование возможных негативных последствий хозяйственной деятельности, а также определение допустимой нагрузки на уча-

сток и выполнение почвозащитных мероприятий. С этой позиции «... важнейшей задачей государственного управления в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования в целом и земельными ресурсами, в частности, является организация мониторинга земельных ресурсов (земель), как комплексной системы наблюдений за состоянием земельных ресурсов, оценки и прогноза изменений их состояния под воздействием антропогенных и природных факторов.»¹.

А.Б. Мирсаидов отмечает, что «Отдельные звенья и элементы системы аграрного землепользования совершают действия, охватываемые только содержанием его компетенции. В статье Земельного кодекса Республики Таджикистан в компетенции джамоата определены вопросы представления предложений в местные исполнительные органы государственной власти о предоставлении приусадебных участков, о выделении приусадебных земельных участков и установлении их размера, контроль за использованием и охраной земель. Вопросы производственного использования сельхозугодий, организации хозяйствующих субъектов не входят в его компетенцию, и поэтому отсутствует самостоятельность и ответственность во внутриорганизационном и согласованном сотрудничестве в сфере аграрного землепользования.»²

Поэтому наблюдается поощрение бездействия и бесхозяйственности, безразличия к деградации почв, в результате которого происходит выхода продуктивных земель из сельскохозяйственного оборота и проявлений негативные и опасные тенденции в практике землепользования. С целью повышения эффективности использования экономического потенциала земельных

¹ Озрокова К.Ю. Государственный мониторинг земель//Вестник науки. - Тольятти, 2019. Т. 1. -№ 6 (15). -С. 174-177.

² Мирсаидов А.Б. Институциональные аспекты трансформации земельных отношений и повышение эффективности аграрного землепользования в Республике Таджикистан // Формирование финансово-кредитных механизмов обеспечения стабильности и экономического роста с учетом перспектив развития интеграции в ЕАЭС/ Материалы международной научно-практической конференции (г. Москва, 25-26 февраля 2016 г.) / Под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. - М.: ЦЭМИ РАН / ИПР РАН, 2016. - С. 65-71.

ресурсов, необходимо вносить изменения в нормативно-правовую основу государственно аграрной политики. Это обусловлено решением следующих задач:

- обеспечение реализации интересов всех хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного процесса, рационального и эффективного использования ограниченных земельных ресурсов, разработка мер по снижению уровня дифференциации освоения территорий;

- создание в сельской местности развитой инфраструктуры, с учетом образа жизни и национальных традиций сельских жителей – поддержки хозяйствующих субъектов сельского хозяйства, которые обеспечивает продовольственной безопасности страны;

- нейтрализации негативных действия рыночных механизмов и др.

Таким образом, разработка и реализация мероприятий по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения требует согласованного взаимодействия всех субъектов земельных отношений с целью обеспечения баланса интересов государства и хозяйствующих субъектов. Многообразие сельскохозяйственные отрасли Республики Таджикистан и разнообразие форм землепользования требуют проведения системы природоохранных мероприятий в этой сфере. Для этого необходима комплексная оценка экологической ситуации в сельском хозяйстве, агробиологический анализ состояния земель и разработка научно обоснованных мероприятий по их улучшению.

ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ ФОРМ И МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА

4.1. Оценка результатов земельной реформы в Республике Таджикистан

Земельная реформа как механизм поэтапного преобразования отношений собственности и формирования многоукладной аграрной экономики - основная часть процесса преобразования социально-экономических отношений в национальной экономике страны в целом и в аграрном секторе в частности. В связи с этим еще в сентябре 1992 г. было принято постановление «О мерах по проведению земельной реформы в Республике Таджикистан». Ставилась задача - создать условия для развития различных форм хозяйствования, рационального использования земельно-водных ресурсов, организации многоукладной экономики.

Важным аспектом становления рыночной экономики в сфере сельского хозяйства является проведение земельной реформы и создание условий для эффективной реализации различных форм собственности и управления, ликвидации монополии в землепользовании. В сельском хозяйстве как сфере материального производства именно земля определяет решения большинства социальных и экономических вопросов. Земля как основное средство производства в сельском хозяйстве имеет следующие характеристики: ограниченность площади земли и ее естественное плодородие; неоднородность естественной продуктивности каждого земельного участка; возможность повышения продуктивности земли в результате деятельности человека и т.д. Естественное плодородие земли определяется качеством почвы. Почва - это определенный слой на земле, естественный резервуар воды, микроэлементов, азота и других факторов, необходимых для роста и развития растений. Характер ограничения распространяется не только на землю. Эта особенность относится и к другим природным ресурсам - полезным ископаемым, нефти, газу, углю, а также к важнейшим элементам окружающей среды, таким как

вода и воздух. Однако, исключая их, земля не нарушается и не теряется в процессе продуктивного использования, а повышает ее продуктивность в случае правильного и рационального использования. Все эти особенности необходимо учитывать в процессе разработки и реализации аграрной политики в условиях поэтапной реализации земельных реформ.

Целью земельных реформ и реформ сельского хозяйства вообще является изменение отношения к использованию земли и других средств сельскохозяйственного производства. Основной целью земельной реформы и других направлений аграрного сектора является увеличение производства качественной продукции и обеспечение населения продуктами питания, а также потребности промышленности в сырье.

В правовой литературе земельные отношения рассматриваются как нормы земельного права, регулирующие владение, пользование и распоряжение землей методами запрета, предписания и дозволения. Следовательно, земельные отношения следует рассматривать как совокупность отношений, возникающих между субъектами земельного права по поводу владения, пользования и распоряжения землею. Землепользователи земельных долей получили право свободного распоряжения ими, в том числе право выделения земельного участка в натуре при организации крестьянского (фермерского) хозяйства, внесения земельной доли в коллективное хозяйство при вступлении в него работника, сдачи земельной доли в аренду, ее обмена на другие земельные доли или на имущественный пай, передачи права пользования земельной долей в наследство и др.¹

В период независимости Правительство Республики Таджикистан дало серьезный импульс развитию сельского хозяйства, земельной реформе, модернизации фермерских хозяйств и принятию государственных программ по развитию растениеводства, животноводства, семеноводства и сельхозтехни-

¹ См.: Алиев А.Р. Земельная реформа как основа реализации отношения собственности в аграрном секторе экономики Республики Таджикистан//Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. - Худжанд, 2013. - № 1 (53). - С. 142-148.

ки. В целом на сегодняшний день в аграрной сфере принято 18 государственных отраслевых программ. Реформы в области земельных, водных ресурсов и сельского хозяйства привели к реструктуризации крупных хозяйств и установлению новых форм управления. Однако реализация этих реформ создала ряд препятствий и проблем.

Правовую основу регулирования земельной реформы в Республике Таджикистан составляют следующие нормативно-правовые акты: Конституция Республики Таджикистан (ст. 10, 12, 13, 17, 32, 35, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 69), Конституционные нормы (Постановления Правительства Республики Таджикистан (Постановления, Распоряжения, Решения центральных органов исполнительной власти, Решения местных органов власти, Решения органов самоуправления), Законодательные акты (Земельный Кодекс Республики Таджикистан, Закон Республики Таджикистан «О землеустройстве», Закон Республики Таджикистан «О земельной реформе», Закон Республики Таджикистан «Об оценке земли», Закон Республики Таджикистан «О дехканском (фермерском) хозяйстве», Закон Республики Таджикистан «О производственном кооперативе», Закон Республики Таджикистан «Об аренде», Налоговый кодекс Республики Таджикистан, Кодекс Республики Таджикистан об административных нарушениях, Гражданский кодекс Республики Таджикистан, Закон Республики Таджикистан «Об охране природы», Уголовный кодекс Республики Таджикистан и др.

Этапы преобразования аграрной отрасли Республики Таджикистана в период независимости имеет определенные уроки для переосмысления будущих стратегий развития отрасли (табл.4.1.1).

Земельная реформа проводилась на базе тщательной подготовки и в условиях сопровождения процессов преобразования поддержкой органов государственной власти, международных организации и государственно-частного партнерства. Ф.М. Абдурашитов и А.А. Бобоев отмечают, что «Преобразования, земельно-водная реформа в аграрном секторе республики начались с реформирования агропромышленного комплекса, которое включало в себя

земельную реформу, реорганизацию колхозов и совхозов, приватизацию предприятий отрасли, поставляющих сельскому хозяйству средства производства, услуги перерабатывающих предприятий и доводящих до потребителя их продукцию».¹

Таблица 4.1.1

Этапы преобразования аграрной отрасли Республики Таджикистан

ЭТАПЫ	РЕФОРМА	РЕЗУЛЬТАТЫ
1990-1997	<ul style="list-style-type: none"> - заложены первичные основы перехода сельского хозяйства от плановой экономики к рыночной; - вывод имущества из ведения государства и приватизация сферы сельского хозяйства; - создание новых, многоукладных форм ведения хозяйства; - проведение земельно-водной реформы в республике; - формирование конкурентной среды; - земельная реформа. 	Появление новых форм хозяйственной деятельности, основанной на принципах рыночной экономики
1997-2007	<ul style="list-style-type: none"> - институциональное обеспечение развития процессов переход к рыночным условиям; - формирование материально-технической базы; - развитие инвестиционных процессов; - гармонизация развития отраслей сельского хозяйства и промышленного сектора; - приватизация в сельском хозяйстве; - реорганизация колхозов и совхозов; - заложены институциональные основы земельных отношений. 	Выход из кризисного состояния, постепенное оживление сельскохозяйственного производства
2008-2014	<ul style="list-style-type: none"> - диверсификация сельского хозяйства на основе национальной стратегии обеспечения продовольственной безопасности; - разработка и реализация программ по обеспечению конкурентоспособности сельского хозяйства; - увеличение число дехканских (фермерских) хозяйств; - развитие инфраструктуры сельской местности; 	Обеспечение стабильного роста, стабилизация на внутреннем рынке, конкурентоспособность на внутреннем рынке
2015 по ныне	<ul style="list-style-type: none"> - экологизация сельского хозяйства, развитие концепции зеленой экономики; - повышение уровня материального благосостояния тружеников сельского хозяйства; - реформы в сфере растениеводства, животноводства, садоводства с учетом оптимизации размещения новых хозяйств; - преодоление отсталости перерабатывающей отрасли и сферы хранения в агропромышленном комплексе; - развитие социальных преобразований в сельском хозяйстве и т.п. 	Самодостаточность по производству определенных видов товаров и продукции сельского хозяйства, развитие процессов импортзамещение

¹ Абдурашитов Ф.М., Бобоев А.А. Особенности и тенденции земельно-водной реформы в Согдийской области Республики Таджикистан в конце XX и начале XXI в.в// Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. - Худжанд, 2019. - № 1 (58). - С.30.

На территории Республики Таджикистан можно выделить следующие виды земель, которые получили наибольшее распространение:

1. Сельскохозяйственные богарные земли, которые представляют собой основной фонд для развития страны;

2. При подробном рассмотрении можно выделить: орошаемые почвы (преимущественно долинная зона), богарные (низко- и среднегорные зоны), летние пастбища (высокогорная зона).

В Республике Таджикистан, как и во многих других стран, выделяются следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, земли государственного запаса, земли государственного свободного лесного фонда, земли населенных пунктов, земли промышленности, транспорта, связи и иного значения, земли государственного водного фонда, земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. Обращаясь к тематике причин, которые способствуют уменьшению площади плодородных земель, важно отметить, что они носят комплексный характер. Эти проблемы систематизированы в табл. 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Общая характеристика земельных ресурсов Таджикистана

ПОКАЗАТЕЛЬ	ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	Все земли в административной территории Республики Таджикистан на состояние 1 января 2019 года составили общую площадь 14 137 907 гектаров
ПОТЕНЦИАЛ ОСВОЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ	В Таджикистане есть потенциал для освоения более 800 тыс. га земель и использования их для выращивания сельскохозяйственной продукции
МЕЛИОРАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ	Современное мелиоративное состояние свыше 40 тысяч га орошаемых земель в стране находится в плачевном состоянии. Это - деградация инфраструктуры орошения и дренажа, выход из строя магистральных каналов, которые привели к отсутствию орошения (более 5,3 тыс. га), неудовлетворительная хозяйственная работа (более 1,7 тыс. га), засоление и заболачивание (845 га), паводки (871 га) и др.

В настоящее время создана нормативно-правовая база, касающаяся деятельности аграрного сектора экономики. В результате произошло частичное

реформирование сельскохозяйственных предприятий: появились около 30 тыс. дежканских хозяйств с площадью пахотных земель 549 тыс. га, 25 акционерных обществ и 68 сельскохозяйственных кооперативов, возникла рыночная инфраструктура на селе. При этом обострение продовольственной ситуации в республике (импорт жизненно важных продуктов достигает примерно 60-65%), прирост населения (за 15 лет оно возросло более чем на 1,3 млн. чел.). Как результат, превышение норм эксплуатации земельных ресурсов, ухудшение их экологического состояния, рост убытков и задолженности сельскохозяйственных предприятий привели к снижению продуктивности сельскохозяйственных угодий, их воспроизводительной способности.

Иными словами, сложившаяся система землепользования на практике доказала свою неспособность обеспечить эффективное использование земельных ресурсов, привела к обострению положения с экономической и продовольственной безопасностью страны. Более того, получившие земельные участки аграрные предприятия оказались в весьма сложных экономических условиях. Эти и другие негативные явления стали основной причиной резкого спада сельскохозяйственного производства, роста скрытой безработицы и обострения социальных проблем в сельском хозяйстве

Такое положение обуславливает необходимость коренного изменения характера, способов и методов использования земельных ресурсов, организационно-хозяйственных систем ведения хозяйства, социально-экологических аспектов землепользования и эффективности сельского хозяйства с учетом особенностей и этапа экономического развития. При этом проведение земельной реформы стало объективно необходимым, так как существовавший порядок землепользования тормозил развитие рыночных отношений, как в аграрном секторе, так и в других отраслях. Земельная реформа изначально была «... направлена на социально-справедливое и экономически обоснованное перераспределение земель, создание равных условий для всех форм собственности и хозяйствования, эффективное регулирование земель-

ных отношений и стимулирование охраны земель от негативных процессов деградации»¹.

В других странах, особенно, в развитых страна мира, практикуется смежные формы собственности на земельные ресурсы. Во многих странах мира соотношения между частной и государственной собственности на земельные ресурсы составляет от 50 на 50% до 60 на 40 %. То есть такая соотношения позволяет обеспечить достаточный уровень эффективности использования земельных ресурсов. Нарушение такого соотношения нецелесообразно с нескольких точек зрения. Во-первых, невозможно и стратегически нецелесообразно оставить большую часть земельных ресурсов в частную собственность. Во-вторых, государственная монополия на земельные ресурсы подрывает уровень мотивации у землепользователей. Горький опыт коллективизации в бывшем Советском Союзе показал, что наиболее эффективным способом повышения эффективности земельных ресурсов выступает внедрение смежных форм собственности.

Учет зарубежного опыта в этом направлении очень важна. Так, особо выделяя преимущества китайских реформ, Х.Б. Рахматзода отмечает, что «... реформа началась с аренды земли и семейного порядка. Земля в большинстве провинций передана крестьянским семьям в аренду по числу едоков или по числу трудоспособных. Китай не ставит задачу приватизации земли, а сохраняет общенародную (государственную) и коллективную собственность на землю. Право владения землей стало наследуемым. Различия в реформировании аграрной политики сводятся к следующему: собственности на землю с точки зрения сравнения частной и государственной собственности; возможности передачи земли; стратегии приватизации: выбору между растущей и распределением земли; возникновения новых различий в организации хо-

¹ Шералиев Э.Н. Земельная реформа в сельском хозяйстве республики Таджикистан//АПК: Экономика, управление. - М., 2010. - № 2. - С. 82-87.

зяйств».¹ По мнению автора статьи, эти моменты следует учесть и в процессе аграрных реформ в Таджикистане.

Важнейшие направления земельной реформы в Республике Таджикистан признаны следующие:

- развитие новой системы земельных отношений и многоукладного сельского хозяйства;
- формирование многообразных форм хозяйствования;
- ведение земельного кадастра, разработка вопросов землеустройства и мониторинга земель;
- разработка системы государственной поддержки агропромышленного комплекса и проведение активной политики социальной защиты сельского населения;
- развитие производственной и социальной инфраструктуры села и др.

Формирование и развитие новой системы земельных отношений и многоукладного сельского хозяйства можно достичь путем реорганизации убыточных сельскохозяйственных предприятий, создания специального земельного фонда, предоставления земель гражданам для ведения дехканского (фермерского) и личного подсобного хозяйства, перераспределения их при преобразовании колхозов и совхозов. Необходим переход к более эффективному землепользованию, сочетаемому с государственной и другими формами собственности. Положительным результатом можно считать то, что уже произошло первичное перераспределение земельных ресурсов и сформировалась относительно устойчивая структура землепользования.

О степени формирования и развития новых земельных отношений и многоукладности в аграрном секторе страны можно судить по результатам анализа структуры валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйствования. Так, если в 1991 г. на долю сельхозпредприятий приходи-

¹ Рахматзода Х.Б. Возможности использования земельной реформы зарубежных стран и распространения их опыта в условиях Республики Таджикистан//Вестник Технологического университета Таджикистана. - Душанбе, 2017. - № 2 (29). - С. 87.

лось 67,1% валовой продукции сельского хозяйства, то в 2000 и 2008 гг. - соответственно, 41,1 и 27,1%. Параллельно возросла доля хозяйств населения - с 32,9% в 1991 г. до 47,6% в 2000 г. и до 63,3% в 2008 г. Доля дехканских (фермерских) хозяйств в 2008 г. составила примерно 10%, что в 2,6 раза больше, чем в 2000 г. Ныне (2022 г.) по некоторым видам сельскохозяйственной продукции доля этих хозяйств достигает 80% и более в общем объеме валовой продукции сельского хозяйства.

Многообразие форм собственности и хозяйствования придает гибкость аграрной сфере и позволяет оперативно и почти безболезненно реагировать на изменения внешних условий, обеспечивает формирование потенциала сельской экономики. Выбор форм хозяйствования следует на основе перспективных научно-технических достижений. При этом необходимо ориентироваться, прежде всего, на местные условия, обычаи и традиции, что позволит достичь высокий уровень эколого-экономической эффективности земельной реформы в Таджикистане.

Следует отметить, что земельная реформа существенно изменила земельные отношения в республике, привела к перераспределению земель по формам собственности между различными хозяйствующими субъектами и создала условия для развития новых форм хозяйствования. Наряду с колхозами, совхозами и другими формами хозяйствования в Таджикистане получили развитие госхозы, дехканские и индивидуальные семейные хозяйства, арендные, акционерные сельхозпредприятия, подсобные и другие хозяйства. При устойчивом росте числа этих хозяйств, особенно дехканских, их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства возрастает.

В последние годы существенно изменилась структура землепользования. Ее анализ свидетельствует о неуклонном снижении доли общественного сектора в структуре землепользования республики. Так, в 1995 г. дехканские хозяйства занимали 6-7% площади земли, а в 2020 г. - уже 88,7%. В то же время за 1991-2008 гг. в структуре земель более чем в 1,5 раза уменьшилась площадь земель сельскохозяйственного назначения. При этом общая пло-

площадь сельхозугодий по всем категориям земель в 2020 г. составила 3780,5 тыс. га (26,9% общего земельного фонда), что на 403,2 тыс. га (9,4%) меньше, чем в 1991 г. Известно, что Таджикистан не обладает большими запасами земельных ресурсов. Более того, прирост населения и ограниченность земельных угодий обостряют продовольственную проблему. В 2000-2022 гг. площади орошения увеличились в среднем на 1,5%, а население страны - на 40%.

Земельный кадастр, землеустройство и мониторинг земель - также важнейшие вопросы земельной реформы. Поскольку земля в республике - ограниченный ресурс, очень важно наладить систему ее учета. В связи с этим государство должно решить проблемы землеустройства, усовершенствовать земельный кадастр и мониторинг земель как инструменты государственного управления земельными ресурсами. Все это входит в функции государства по регулированию земельной реформы и системы землепользования. Организует и ведет государственный земельный кадастр центральный орган управления земельными ресурсами - Агентство по землеустройству, геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан - совместно с научными институтами земледелия, землеустройства и др. Внедрение передовых мировых и отечественных технологий позволило унифицировать и автоматизировать процессы государственного кадастрового учета и применять их в соответствии с единой методикой на всей территории республики. В кадастре отражены также эколого-экономические данные об оценке земли, налогооблагаемой базе и плательщиках земельного налога и арендной платы.¹

Землеустройство - важный инструмент перераспределения земельных ресурсов республики в целях создания соответствующих условий для планирования использования и охраны земель, упорядочения существующих зе-

¹ См.: Шералиев Э.Н. Земельные отношения в аграрном секторе Таджикистана: прошлое, настоящее и будущее//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. - М., 2010. - № 2. - С. 27-36

мельных участков и установления их границ на местности (территориальное землеустройство), управления земельными ресурсами.

В настоящее время по уровню потребления продовольствия на душу населения Таджикистан находится на грани утраты продовольственной безопасности. Так, расходы на продовольствие до 2008 года не превышали 50 %, а в перспективе прогнозируется 30-35 % от общих расходов населения Таджикистана. Динамика развития аграрной экономики ярко выявила парадоксы аграрной реформы, проявившиеся в следующих фактах:

- экспансии мелкотоварного производства;
- неэффективности «капитализации» аграрной экономики;
- разрушении трудовой мотивации (усилился дисбаланс между растущей ориентацией работников на заработок и снижающимися возможностями сельскохозяйственных предприятий для материального стимулирования работников; на сегодняшний день зарплата работников сельского хозяйства - самая низкая в экономике страны;
- резком обнищании сельского населения;
- деградации социальной сферы села¹.

Вышеизложенное позволяет нам заявить о необходимости реализации земельной реформы с учетом обеспечения определенного баланса соотношения между государственной и частной собственности на земель. В этой связи, значительно возрастает роль земельного кадастра в обозримом будущем. Именно оптимизация процессов кадастры земельных ресурсов может способствовать эффективному управлению распределения земельных ресурсов.

Нужна разработка научно обоснованных, экологически сбалансированных систем земледелия, обеспечивающих эффективное использование материальных средств и земельных ресурсов с учетом специфики сельского хозяйства.

¹ Разыков Б.Х., Киёмидинов Х. Некоторые итоги управления земельной реформой в Таджикистане//Вестник Технологического университета Таджикистана. - Душанбе, 2010. - № 3. - С. 200-210.

Большое значение также имеют мониторинг и информационное обеспечение земельной реформы и др. Учитывая важность своевременного выявления изменений состояния земель и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов особую значимость приобретает разработка единой системы показателей государственного мониторинга земель. Эта система позволит четко координировать работу многих ведомств, собирающих информацию, касающуюся мониторинга земель, и сократить расходы государства на эти цели (рис. 4.1.1).

Рахматзода Х.Б. отмечает, что «... дальнейшее совершенствование земельных отношений и углубление земельной реформы в Республике Таджикистан в ближайшие годы будут направлены на кардинальное улучшение законодательно-правовой базы, формирование и совершенствование более четкой и дееспособной системы земельных органов и их функций, расширение позитивной практики перераспределения и концентрации сельскохозяйственных угодий в руках эффективных землепользователей, освоение на практике всех механизмов эколого-экономического регулирования земельных отношений, применение рациональных методов землеустройства, совершенствование социально-экономического мониторинга землепользования и др.»¹

Государственная поддержка сельскохозяйственного производства и социальной помощи сельского населения является составной частью национальной земельной и государственной политики. Следует отметить, что уровень и направленность поддержки сельского хозяйства отражают задачи не только государственной территориальной политики, но и общегосударственных социально-экономических стратегий и тактики ее реализации. Рост объема государственной поддержки сельского хозяйства способствует увеличению масштаба и эффективности производства.

¹ Рахматзода Х.Б. Возможности использования земельной реформы зарубежных стран и распространения их опыта в условиях Республики Таджикистан//Вестник Технологического университета Таджикистана. - Душанбе, ТУТ, 2017. - № 2 (29). - С. 84-89.

Это означает, что эффективные формы производства должны быть приоритетными для поддержки. Мировая практика показывает, что государственная помощь аграрному сектору прежде всего выражается в выделении достаточных средств в виде прямых субсидий.

«Селективная поддержка - непопулярная мера, но многие страны мира прибегают к ней в целях активного участия государства в управлении аграрным сектором. Свою модель селективной политики применяла Италия в ходе послевоенной земельной реформы. Принципы селективного подхода широко применяются и в практике аграрно-земельных преобразований Китая. Ее размеры в стоимости продукции сельского хозяйства многих европейских стран достигают 40-60%. Государственная поддержка аграрного сектора должна быть сконцентрирована на ключевых направлениях стимулирования конечного спроса на продукцию АПК за счет роста доходов населения и снижения предпринимательских рисков на продовольственном рынке страны»¹.

Развитие инфраструктуры села - актуальная проблема. Ввиду неразвитости рыночной инфраструктуры отсутствует эффективная связь между товаропроизводителями и потребителями сельскохозяйственной продукции, обеспеченность населения услугами социальной инфраструктуры. При этом условия жизни во многих сельских районах республики значительно уступают городским по ряду показателей. Важнейшее условие успешного проведения земельной реформы - развитие сельской промышленности, так как она является стратегическим направлением в подъеме уровня жизни сельского населения. Сочетание сельскохозяйственного и промышленного труда позволяет успешно решать социальные проблемы села, способствует закреплению кадров, особенно молодежи. Сегодня сельское население получает в среднем 700 сомони (около 70 долл. США) заработной платы, в то время как средняя потребительская корзина составляет 40,8 долл. США. Часть сельско-

¹ Шералиев Э.Н. Земельная реформа в сельском хозяйстве республики Таджикистан// АПК: Экономика, управление. - М., 2010. - № 2. - С. 82-87.

го населения с зарплатой ниже средней, не имеющая профессиональной подготовки, вынуждена мигрировать в города, что усиливает давление на городскую инфра-структуру и рынок труда.

Население сельской местности подвержены опасностям, исходящих из стремительного освоения природных ресурсов. С развитием различных наук совершенно ясно влияние человека на окружающую среду, а также среду обитания человека. Исследование выявили различные токсичные элементы и неблагоприятное воздействие некоторых из них на организм человека. Кроме того, изучено влияние некоторых минералов и горных пород на здоровье человека. Добычу полезных ископаемых можно рассматривать как подмножество знаний об окружающей среде. В этой области изучается управление геологическими ресурсами, включая источники энергии и ископаемое топливо, промышленные полезные ископаемые и водные ресурсы. Кроме того, в этой отрасли науки об окружающей среде поднимаются такие вопросы, как правильное использование окружающей среды при размещении отходов, связанных с ним охраны земель, а также ограничения, которые окружающая среда накладывает на проектирование различных сооружений. Исследователи обнаружили, что такие металлы, как мышьяк, свинец и кадмий, еще более опасны после выброса, и что некоторые из них порождают тяжелые и хронические болезни, как артериальное давление и остеопороз. Понимание того, как эти материалы взаимодействуют с людьми, означает, что то, как они возникли и как они попали в окружающую среду, является вызовом и вопросом для науки. Многие горные породы содержат минералы, содержащие мышьяк, но только при определенных условиях металл накапливается достаточно, чтобы представлять угрозу. Все это, заставляет осмыслить политику в области освоения новых земель в сельской местности.

Нормативно-правовые акты платы за землю с целевой точки зрения должны быть распространены в форме экономически гибкого земельного налога. Об этом гласит международная практика, которая себя оправдала в виде теории ренты. Поэтому должна быть разработана методика расчета, ко-

торая обеспечит реализацию принципов оплаты в отношении всех землевладельцев и пользователей с учетом природно-климатических условий. По этому поводу Ш.Т. Одинаев и М.Х. Давлатов отмечают, что «... связь земельного налога, взимаемого с конкретного землевладельца и землепользователя, с общей величиной, образующиеся в общественном производстве земельной ренты в зависимости от качества земли. Связь земельного налога с другими формами изъятия из годового дохода землевладельца и землепользователей, гарантируя последним стимул и нормальным условия к сельскохозяйственному производству, а также потребления и накопления. С другой стороны, существующая система землепользования и сельскохозяйственного производства отдельных территорий республики предполагает достаточным отрицательным воздействием на земельное - водные и производственные ресурсы, а также обеспечение экологически сбалансированности для продовольственных и не продовольственных целей. Однако, это становится возможным при разработки научно-обоснованной стратегии, то есть хозяйственного вмешательства в природную среду.»¹.

Таким образом, в процессе реформирования сельского хозяйства решаются вопросы создания благоприятных условий для развития различных форм собственности и управления, рационального использования водных и земельных ресурсов. Необходимо обратить внимание на организацию многоукладной экономики и проведение земельной реформы, разработку и внедрение новой модели механизма управления в соответствии с организацией различных форм ведения сельского хозяйства.

В то же время для успешного проведения земельной реформы необходимо формирование различных форм собственности и развитие новых экономических отношений; введение земельного кадастра, изучение и решение вопросов землеустройства и мониторинга состояния земель; разработка но-

¹ Одинаев Ш.Т., Давлатов М.Х. Проблемы землепользования и необходимость выработки эффективной экономической-земельной политики//Kishovarz. - Душанбе, ТАУ им. Ш. Шотемура, 2013. - № 2. - С. 56-58.

вого механизма и системы государственного регулирования развития сельского хозяйства, разработка модели социальной защиты сельского населения; формирование и развитие производственной и социальной инфраструктуры в сельской местности; создание и совершенствование системы управления структурами, связанными с землеустроительной деятельностью и т.п. Реализация вышеназванных направлений земельной реформы позволит в ближайшие 5-6 лет стабилизировать положение в системе землепользования, приостановить деградацию земельных угодий, предотвратить загрязнение земельно-водных ресурсов и в целом обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства.

4.2. Анализ факторов, влияющих на изменение целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения

В условиях ограниченных ресурсов пашни изменение системы использования земель сельскохозяйственного назначения с акцентом на размещение их для целей промышленного производства, строительства жилых домов, спортивных площадок, развлекательных заведений, прогулочных парков и тому подобное, в некоторой степени представляют угрозу продовольственной безопасности. В современных условиях целевое назначение земель сельскохозяйственного назначения часто меняется по разным причинам. В современном Таджикистане это проблема, которая затрагивает многие страны мира, особенно развивающиеся стран, в условиях Таджикистана проявляется в особой форме. Несмотря на установленный законом запрет изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения, независимо от привлечения к ответственности многих лиц, обвиняемых в незаконной купле-продаже пахотных земель, независимо от принятия организационных мер, разъяснение, продажа земли и изменение ее целевого назначения является повсеместное явление. По сути, изменение статуса земель сельскохозяйственного назначения наносит сильный удар по системе обеспечения продо-

вольственной безопасности и устойчивого развития АПК. Однако, несмотря на осознание негативных последствий этого явления, конкретные меры по их предупреждению с не приносят соответствующих результатов.

Между тем, сохранение земель сельскохозяйственного назначения считается главным гарантом обеспечения продовольственной безопасности и неотъемлемой частью устойчивости сельскохозяйственного производства в условиях Таджикистана. К сожалению, правовое регулирование охраны земель в аграрном секторе, особенно в районах крупных городов, не дало желаемых результатов. На самом деле Правительство республики приняло множество решений по недопущению продажи земли, но остановить эту тенденцию пока не удается. Представляется, что решение этой проблемы требует системного взгляда на фундаментальные факторы ее возникновения и распространения.

Земельный кодекс и принятые в соответствии с ним иные нормативные правовые акты основываются на следующих принципах:

«- сохранение Единого государственного земельного фонда, улучшение качества и повышение плодородия почв как важнейшего природного ресурса; обеспечение эффективного использования земли;

- обеспечение особой охраны, расширение и строгое целевое использование сельскохозяйственных угодий;

- организация рынка прав пользования землей, его эффективное функционирование и недопущение монопольной деятельности на рынке прав пользования землей;

- оказание государственной поддержки в проведении мероприятий по повышению плодородия сельскохозяйственных угодий, улучшению мелиоративного состояния и охране земель;

- невмешательство государственных органов в деятельность физических и юридических лиц по приобретению, использованию и отчуждению права пользования земельными участками, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом и законодательством Республики Таджи-

кистан; предотвращение нанесения вреда земле, окружающей среде и обеспечение экологической безопасности;

- многообразие форм хозяйствования, обеспечение равноправия землепользователей, защиты их законных прав и интересов;

- обеспечение равноправия участников земельных отношений, защиты их законных прав и интересов; платность пользования землей; доступность информации о земельных участках».¹

Как видим, в Земельном кодексе строго указано, что первоначальное назначение пашни должно сохраняться. В противном случае это считается преступлением. Однако заинтересованные лица используют различные способы и средства, позволяющие им изменить целевое назначение обрабатываемых земель. Эти случаи значительно участились в последние годы и создали серьезную угрозу продовольственной безопасности в стране.

Характерным является то, что большая часть плодородных земель вокруг больших городов превратилась в приусадебные участки. За последние годы в большинстве районов Хатлонской области зарегистрировано строительство частных домов, построенных на плодородных землях. В связи с этим несколько глав сельских джамоатов были привлечены к уголовной ответственности, но предотвратить эту негативную тенденцию не удалось. Так, анализ ситуации в Хатлонской области показал, что «... десятки тысяч гектаров земель выведены из сельскохозяйственного пользования, идет процесс деградации плодородия почв. Исследования показывают, что в результате неэффективного использования земельного фонда Хатлонской области более 21,9 тыс. гектаров, в том числе 14,8 тыс. га орошаемых земель, выведены из сельскохозяйственного оборота. В других регионах республики данный показатель значительно иной. Так, в Согдийской области он составляет 8,7 тыс. га, а в районах республиканского подчинения – 0,2 тыс. га. Более 50% вы-

¹ Земельный кодекс Республики Таджикистан (в редакции от 19.07.2022 г., № 1902).

шедших из оборота земель сельскохозяйственного назначения в республике приходится на долю хозяйств Хатлонской области. В последние годы продуктивному потенциалу земельного фонда региона наносится огромный ущерб, связанный с деградацией земель сельскохозяйственного назначения и, естественно, данная тенденция требует формирования нового экономического механизма эффективного землепользования.»¹

Как уже отметили, проблема изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения характерна многим странам. Так, российские ученые С.В. Бирюков, Т.А. Цисс и Д.А. Бутакова, анализируя подобную ситуацию в Российской Федерации, отмечают, что «В условиях ликвидации прямого запрета на приобретение земли в собственность граждан и организаций, публичное начало в земельном праве отражается опосредованно: в основном в ограничениях оборота и использования земель, исходя из их целевого назначения. При этом, именно потому, что в оборот активно вовлечены частные лица, соответствующая проблема из «ведомственной», административной сферы перекочевала, собственно, в область права. Свободный собственник земельного участка или землепользователь, сталкиваясь с ограничениями, вытекающими из правового режима сельскохозяйственных угодий и земель сельскохозяйственного назначения в целом, часто заинтересован в возможности изменения категории земель.»² Также упоминания о важности этой темы в изобилии встречаются в трудах других российских ученых.³ Од-

¹ Давлатали Ш. Повышение экономической эффективности землепользования в Республике Таджикистан (на материалах аридных зон Хатлонской области)//Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Таджикский государственный педагогический университет им. С. Айни. - Душанбе, 2019. - С.3.

² Бирюков С.В., Цисс Т.А., Бутакова Д.А. Критерии перевода земельных участков сельскохозяйственных угодий из земель сельскохозяйственного назначения в иную категорию земель (проблемы правоприменения)//Аграрное и земельное право. - М., 2010. - № 6 (66). - С.20-26.

³ См.: Головки А.В. Земли сельскохозяйственного и промышленного назначения: проблемы целевого использования//В сборнике: Государственное регулирование социально-экономических процессов региона и муниципалитета - вызовы и ответы современности. Материалы региональной научно-практической конференции магистров. ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Челябинский филиал; Ответственный редактор И.В. Лаврентьева. - Челябинск, 2015. - С.47-51; Брыжко В.Г., Пшеничников А.А. Проблемы прогнозирования использования земель сельскохозяйственного назначения//Фундаментальные исследе-

нако, в условиях Таджикистана и его регионов эта проблема проявляется в очень острой форме.

Анализ показал, что частично причиной этой проблемы является засоление угодий и их несостоятельность. Низкая продуктивность земли вынуждает дехкан использовать ее не по назначению или вовсе не использовать. Так, частично утратили свою плодородность земли, на которых выращивался хлопок. Дехкане превратили эти земли в пастбища, что является неэффективной формой землепользования. Другая ситуация - нехватка средств на воспроизводство, удобрение и содержание земель, предотвращение эрозии и деградации земель. Эти причины в совокупности усугубляют проблему изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения.¹

Анализ показал, что для увеличения объема сельскохозяйственной продукции и урожайности сельскохозяйственных культур дехканские хозяйства стараются использовать больше минеральных и органических удобрений на гектар земли, что влияет не только на состав почвы, но и также влияет на качество продукции. Динамика применения минеральных и органических удобрений в регионах республики указывает на серьезные проблемы в их приобретении и эффективном использовании (табл. 4.2.1).

Таким образом, требуется исследования факторов, обуславливающие нецелевое использование земель сельскохозяйственного назначения. Эколого-экономическое развитие предполагает сбалансирования экологических и экономических интересов в разных пространственно-субъектных измерениях. В то время, когда экологическое развитие сопровождается изменениями вследствие использования ресурсов природной среды без нанесения ущерба их потенциалу, то экономический - изменениями в результатах производства с количественно-качественным отражением на выпускаемых товарах и услу-

дования. - М., 2015. - № 12-6. - С.1185-1188; Игнатъева И.А. Целевое назначение земель сельскохозяйственного назначения: правовые особенности и проблемы//Черные дыры в Российском законодательстве. - М., 2021. № 1. - С.77-83.

¹ См.: Мирсайдов С.А. Проблемы реализации экономико-экологического подхода к управлению землепользованием//Экономика Таджикистана. - Душанбе, ИЭДНАНРТ, 2018. - № 3. - С.25-30.

гах, уровне удовлетворения потребительских потребностей. Данные противоречивые процессы можно согласовывать, понимая стратегические их последствия. С одной стороны, ограничение процессов экономического развития тоже не полностью не оправдывается, хотя это сейчас основной официальный подход международных организаций и правительств большинства стран в области реализации политики устойчивого развития.

Таблица 4.2.1

**Динамика применения минеральных и органических удобрений
в регионах республики, тыс. т**

Показатели		2000	2016	2018	2022	2022/2000, %
Таджикистан, всего	I	419,6	230,1	200,7	299,6	71,4
	II	40,6	52,5	62,7	71,2	175,3
ГБАО	I	60,3	109,3	89	70,7	117,2
	II	0,01	0,5	0,4	0,3	30 раз
Согд	I	296,0	87,5	88,7	176,5	60,4
	II	10,7	13,9	19,1	25,2	2,3 раз
Хатлон	I	36,0	7,5	12,1	18,4	51,1
	II	24,9	31,6	35,6	38,3	154,7
РРП	I	26,4	25,8	10,9	34,0	129,7
	II	4,8	7,1	7,6	7,4	154,2

Примечание: I - минеральные; II – органические.

Рассчитано по: Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан//Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2023. - С.16. (57 с.).

С другой стороны, игнорирование экологических вопросов формирует риск необратимости, когда человечество может не ожидать последствий и не сможет адаптироваться к ним, чтобы сохранить возможности развития для последующих поколений. Несмотря на сложность балансировки экологических и экономических интересов, этот аспект должен формировать направление политики устойчивого развития каждой страны. Государственное регулирование эколого-экономического развития должно входить в приоритеты политики устойчивого развития национальной экономики.

Наиболее перспективным направлением рассмотрения данной проблемы представляется ее рассмотрение с позиций институциональной теории, основоположником которой является Т. Веблен. Общепринято, что именно Т. Веблен обратил внимание на категорию «институт» как основу экономичес-

кого анализа хозяйственной деятельности и подразумевал под этим понятием «устойчивые привычки мышлений, присущие большой общности людей»¹.

Институты, по мнению О.С. Сухарева, «... представляют собой формальные (законы, конституции) и неформальные (обычаи, традиции, кодексы поведения, стереотипы поведения) нормы (ограничения), произведенные людьми и выступающие факторами принуждения к хозяйственному поведению, структурирующие обмены и взаимодействия между экономическими агентами. По этой причине они определяют качество жизни, масштаб расхода ресурсов и задают вектор экономического развития.»² С учетом этого и других определений, под институтами «эколого-экономического регулирования» нами понимаются устойчивые нормы взаимодействия между экономическими агентами в сфере экологии, рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Следовательно, причины изменения целевого назначения сельскохозяйственных угодий следует искать в обычаях, традициях, кодексах и стереотипах поведения. Необходимо анализировать факторы, влияющие на выбор вариантов решения хозяйствующих субъектов, характеризующих их склонность к нецелевому обороту земельных ресурсов.

Для изучения факторов, влияющих на возможность изменения землепользования, используется два подхода: модель логит-регрессии и коэффициент изменений. Проводим социологический опрос среди руководителей дехканских хозяйств Хатлонской области (Вахшской зоны). Размер выборки был получен по формуле Кохрана из числа 17418 дехкан в 2021-2022 сельскохозяйственном году - около 200 человек. Необходимые данные были собраны в полевых условиях путем разработки и заполнения анкеты и личных интервью с использованием метода двухэтапной стратифицированной случайной выборки с соответствующим распределением. В этом методе каждое

¹ Veblen T. The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays. N.Y.: Huebsch, 1919.

² Сухарев О.С. Институциональная экономика: Теория и политика. - М., 2008. - 863 с.

село рассматривается как класс, и на первом этапе количество деревень, и на втором этапе - количество дехкан определялось с пропорциональным распределением. Чтобы оценить различные взгляды дехкан на детерминанты оперативных изменений, такие как, управление рисками, экономические, социальные, экологические, когнитивные, юридические и организационные факторы, где каждому присвоен номер 1 до 5 балла.

Рейтинг этих вопросов производилась по критерию коэффициента изменчивости. Коэффициент вариации нормального стандарта используется для измерения распределения статистических данных, который получается путем деления стандартного отклонения (σ) на среднее значение (μ) в соответствии со следующим соотношением (формула 1):

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta x_i)}} \quad (1)$$

где: X_i - независимая переменная i , e - основание натурального логарифма, а P_i - вероятность смены пользователя; β - является угловым коэффициентом модели, который необходимо оценить; α - является расстоянием от начала координат. Если z_i более сравнимо с определением: $\beta X_i + \alpha = z_i$, с заменой и упрощением, будем иметь:

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{z_i}}{1+e^{-z_i}} \quad (2)$$

Во втором соотношении $\frac{P_i}{1-P_i}$ указывает на вероятность принятия решений. Теперь, если с учетом соотношения (3) допустить изменения использования земельных ресурсов на его альтернативу, то есть не логарифмическую вероятность, то получится соотношение (4).

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta_i X_i \quad (3)$$

В соотношении (3) L – отношение вероятности успеха к вероятности неудачи. Как видно из соотношения (4) L (зависимая переменная) как относительно x_i , так и относительно к коэффициенту β является линейным, что может быть использовано для расчета ступенчатых коэффициентов.

Общий вид регрессионной модели, рассматриваемой в данном исследовании, выглядит следующим образом (4).

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_6 + \beta_7 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \beta_{14} X_{14} + U_1(4)$$

В приведенном выше соотношении: β_i – оцениваемые коэффициенты модели, полученные методом максимального правдоподобия, U_i – возмущающая составляющая модели, Y_i – является зависимой переменной модели. Дехканам, которые сменили целевое назначение сельскохозяйственных угодий присваивается код 1, а тем, кто сохранили назначения угодий присваивается код 0.

X_i – независимые переменные исследования, которые являются факторами, влияющими на возможность изменения целевого назначения земельных ресурсов, и определяются следующим образом:

А) количественные переменные модели, которые состоят из:

X_1 – годовой доход дехкан (сомон);

X_2 – возраст респондента (лет);

X_3 – количество человек в домохозяйстве;

X_4 – количество занятых в семье (человек);

X_5 – уехавшие в трудовую миграцию из домохозяйства (человек);

X_6 – опыт (стаж работы в сельском хозяйстве; лет);

X_7 – годы обучения (лет);

X_8 – расстояния между сельскохозяйственными угодьями и города.

Б) рейтинговые показатели:

X_9 – уровень образования (1- неграмотный; 2- общее образование; 3 – среднее профессиональное; 4 – высшее образование; 5 – магистр и выше).

X_{10} – привлекательность и продуктивность сельскохозяйственных угодий (1- очень непривлекательный, 2 – не привлекательный, 3 – не очень привлекательный; 4 – привлекательный, 5 – очень привлекательный);

X_{11} – отношении дехкан к проблемам охраны сельскохозяйственных угодий (1 - абсолютно против, 2 – против, 3- не против, 4 - положительный, очень положительный);

В) номинальные переменные, включающие:

X_{12} – наличие богарных сельскохозяйственных угодий;

X_{13} – совмещение растениеводства и животноводства (1 - да, 0 - нет);

X_{14} – основное занятие – земледелие (1 - да, 0 - нет).

Опросник был проверен на внутреннюю согласованность. Коэффициент корреляции, полученные по обоим тестам, свидетельствуют о надежности инструмента измерения. В отличие от надежности, которые в основном являются количественной и измеримой категорией, валидность является полностью качественной категорией. В этом исследовании содержание оценивалось с учетом мнения профессора, присутствовавшего в исследовании, и была организована окончательная анкета.

Для обобщения и анализа данных, извлеченных из опросника, использовалось программное обеспечение Eviews 8. Регрессионные модели были разработаны с помощью программного обеспечения Limdep 8.0, которое предназначено для моделей с зависимыми переменными, ограниченными 1.

В табл. 4.2.2 представлены результаты обработки переменных. Как видим, большинство членов выборки составляют лица среднего возраста с образованием среднего, количеством членов семьи около 5 (при ограничении двух работающих членов в каждой семье) и средним годовым доходом 900 сомони. Большинство респондентов (69%) назвали сельское хозяйство своим основным занятием и имеют средний стаж работы до 25 лет. Около 30% членов семьи в разное время иммигрировали в город.

В то же время около 32% дехкан имели сельскохозяйственные угодья менее 2 га, только 2% фермеров не использовали свою землю. На основе полученных результатов 91% опрошенных имеет тяжелые условия, причем у большинства земельные участки характеризуются средней плодородностью, около 21% из них помимо растениеводства занимаются животноводством. Большинство дехкан были убеждены, что у них ограниченные возможности для своевременного осуществления севооборота. Около 80% участников выборки имели сельскохозяйственные угодья размером менее 5 га, только 5%

из них брали землю в аренду, а остальные считались землевладельцами. По полученным результатам 71% респондентов имеют богарные земли, у которых средняя продуктивность. Кроме того, около 41 % из них помимо земледелия занимаются животноводством.

Таблица 4.2.2
Результаты обработки переменных модели

ГРУППА	ПЕРЕМЕННЫЕ	I	II	III
Количественные переменные	Возраст респондента (лет)	47,5	24	81
	Количество человек в домохозяйстве	4,8	1	9
	Количество занятых в семье (человек)	1,88	2	7
	Мигрировавшие из домохозяйства в город (человек)	0,67	1	5
	Годовой доход дехкан (сомон)	52436	27262	112625
	Опыт (стаж работы в сельском Хозяйстве, лет)	25,04	1	60
	Размер земельной участки, га	3,2	0,5	20
Рейтинговые переменные	Уровень образования	2,9	1	2
	Привлекательность и плодородность сельскохозяйственных угодий	3,31	1	5
	Отношение дехкан к проблемам охраны сельскохозяйственных угодий	3,2	1	5
Номинальные переменные	Наличие богарных сельскохозяйственных угодий, %	71%	0	1
	Совмещение растениеводства и Животноводства, %	0,41%	0	1
	Основное занятие дехкан, %	0,69%	0	1
<i>Примечание: I – среднее значение; II - стандартная ошибка; III - коэффициент изменения</i>				

В табл. 4.2.3 показаны наиболее важные результаты и расстановка приоритетов, связанные с вопросами оценки точки зрения респондентов относительно переменных, влияющих на изменение целевого назначения земельных ресурсов.

Таблица 4.2.3
Расстановка приоритетов изменения целевого назначения земельных ресурсов

ФАКТОРЫ	ПРИОРИТЕТЫ	I	II	III	IV
Управление риском	Страх потеря урожая из-за природных факторов	3,28	0,96	0,292	1
	Переход к другим видам деятельности	3,21	0,94	0,296	2
	Диверсификация сельскохозяйственного производства	3,34	1,06	0,315	3
Общественное признание	В целях улучшения уровня жизни	3,14	1,93	0,242	1
	В целях смены занятости	3,69	1,07	0,242	2
	Для того, чтобы получить больше общественного	4,50	1,10	0,312	3

	уважения				
Экономические факторы	Прибыльность других сфере деятельности	3,88	0,97	0,245	1
	Получение больших доходов	3,85	0,98	0,257	2
	Снижение цен на сельскохозяйственные продукции	3,74	1,03	0,271	3
	Повышение стоимости земельных участков, используемых в других целях	3,89	1,05	0,270	4
Социальные факторы	Больше возможностей для социальной мобильности	3,53	0,86	0,246	1
	Повышение уровня социальной жизни	3,51	1,07	0,306	2
	Отсутствие эффективной политики развития сельской местности	3,79	1,17	0,307	3
	Урбанизация	3,26	1,06	0,323	4
Экологические факторы	Разделение земли на мелкие части	3,01	0,98	0,273	1
	Близость сельскохозяйственных угодий к городу	0,33	0,98	0,287	2
	Мало осадков в последние годы	3,24	1,04	0,288	3
	Истощение запасов питательных веществ в почве и снижение урожайности земель	3,23	1,08	0,301	4
Социопсихологические факторы	Отсутствие достаточных и необходимых знаний для сельскохозяйственной деятельности	3,07	1,03	0,391	1
	Общественное мнение отрицательно относится к сельскохозяйственной деятельности	3,54	1,05	0,292	2
	Низкий уровень социального партнерства	3,42	1,03	0,302	3
	Неосведомленность о стоимости земельных ресурсов	3,23	1,13	0,312	4
Правовые факторы	Не достаточная эффективность нормативно-правовых актов по регулированию использования и охране сельскохозяйственных угодий	3,43	1,70	0,309	1
	Отсутствие необходимой координации между исполнительными учреждениями	3,06	1,03	0,323	2
	Слабый уровень правового контроля нарушений	3,23	1,24	0,382	3
	Неисполнение законов исполнительными органами	3,09	1,19	0,371	4
Организационные факторы	Отсутствие эффективной программы развития сельскохозяйственного сектора	3,84	1,02	0,272	1
	Слабая государственная поддержка сельского хозяйства	3,73	1,02	0,281	2
	Неэффективность государственной политики развития сельской местности	3,80	1,11	0,291	3
	Несостоятельность штрафных санкций нарушителям норм землепользования	3,10	1,00	0,302	4
Примечание: I – среднее значение; II - стандартная ошибка; III – коэффициент изменения; IV – рейтинг.					

Результаты исследования свидетельствуют о значимости тех или иных причин, влияющих на выбор вариантов решения по целевому использованию земель сельскохозяйственного назначения.

Так, основываясь на результатах, полученных в ходе обследования в контексте факторов «управления рисками», изменение целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения связано со страхом потери урожая из-за природных факторов и снижением риска получения дохода. В контексте факторов «Общественное признание», большинство респондентов счита-

ют, что, изменив целевое назначение своей земли, они получают лучшую и более достойную жизнь с учетом роста общественного уважения. В контексте «Экономических факторов» основной причиной смены целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения был назван фактор низкой фондоотдачи в сельском хозяйстве и получения большей прибыли за меньшее время в несельскохозяйственном секторе.

Результаты исследования «Социальных факторов» свидетельствуют о том, что большинство респонденты склонны считать, что, изменив целевое назначение своей земли они получают больше возможностей для социальной мобильности и могут рассчитывать на более высокий уровень жизни. В контексте факторов «Окружающей среды» большинство фермеров считали, что фрагментация земли и отсутствие ее целостности является важной причиной для изменения целевого использования земель сельскохозяйственного назначения. Анализ «Психологических факторов» показал, что большинство дехан не имеют достаточных и необходимых знаний для сельскохозяйственной деятельности, а незаинтересованность общественного мнения в развитии сельского хозяйства является важным факторам территориальных изменений. Результаты обследования «Правовых факторов» показывают, что большинство респондентов считают необходимым внесение изменений и дополнений в нормативно-правовые акты по регулированию использования и охране сельскохозяйственных угодий.

Среди организационных факторов наиболее значимым оказались факторы «Отсутствие эффективной программы развития сельскохозяйственного сектора» и «Слабая государственная поддержка сельского хозяйства».

Окончательные результаты модели логит-регрессии после удаления статистически незначимых переменных представлены в таблице 4.2.4. Значение LR (LR) является показателем статистической значимости всей рассчитанной модели. Коэффициенты детерминации составляют от 0,5 до 0,7. Уровень достоверности прогноза для полученной модели составляет около 81 %, что указывает на надежность полученных результатов. Для проверки наличия

или отсутствия коллинеарности в этой модели использовался тест анализа главных компонент. Анализ показал, что коэффициент корреляции между любыми двумя переменными не превышает 0,50.

Таблица 4.2.4

Результаты оценки модели логит-регрессии

ПЕРЕМЕННЫЕ	I	II	III	IV	V
Y - intercept - общ. начальная ордината	2,06	1,26	1,07	0,11	-
Уровень образования респондентов	0,27	0,15	1,82	0,07	0,28
Возраст	- 0,40	0,25	1,81	0,07	- 0,10
Общий годовой доход	0,30	0,17	1,77	0,07	0,77
Опыт работы в сельском хозяйстве	- 0,52	0,17	- 3,04	0,002	-0,13
Общая площадь земли	0,18	0,90	2,04	0,08	0,42
Привлекательность и плодородность земли	- 0,39	0,22	-1,80	0,07	-0,95
Отношение дехкан к охране земель	- 0,46	0,65	-1,81	0,07	- 0,11
Основное занятие дехкан	- 1,6	0,00	-2,29	0,02	- 0,27
Совмещение растениеводства и животноводства	- 0,78	0,20	- 3,88	0,0001	-,018
Наличие богарных сельскохозяйственных угодий	0,29	0,16	1,76	0,08	0,86
Percentage of right predictions: 0,81 McFadden R ² = 0,51 Scaled-R ² = 0,70	Likelihood Ratio Test: 54,76 Estrella R ² = 0,50 Pseudo-R ² = 0,69				
Примечание: I - Значение коэффициента; II – стандартная ошибка; III -z статистика; IV - вероятность Z; V - предельный эффект.					

Как видно из данных табл. 4.2.4, переменные образования, общего дохода, общей площади земельных участков и наличие богарных сельскохозяйственных угодий положительно влияют на зависимую переменную Y, т.е. на изменение целевого назначения сельскохозяйственных угодий. Напротив, переменные возраста, опыта работы в сельском хозяйстве, привлекательность и плодородность земель, отношение земледельцев проблемам охране земель, основное занятие земледельцев и совмещение растениеводства и животноводства оказывают существенное отрицательное влияние на зависимую переменную, то есть на возможность изменения сельскохозяйственного землепользования. Чтобы найти степень влияния независимых переменных на возможность изменения целевого назначения сельскохозяйственных угодий, следует рассчитать предельного эффекта. Например, значение предельного эффекта переменной дохода показывает, что при увеличении дохода фермера

на каждую тысячу сомони и неизменности других факторов вероятность изменения использования увеличивается на 77 %. Это может быть связано с тем, что люди с высоким доходом приобретают земельные участки только для того, чтобы изменить ее целевое назначение, т.е., использовать в других целях.

Между тем, «...перспективы развития человеческой цивилизации тесно связаны с его способностью производить необходимое количество качественной сельскохозяйственной и продовольственной продукции. Высокие темпы освоения земельных угодий, деградация части сельскохозяйственных угодий и высокие все еще темпы роста численности населения делают решение этой задачи все более сложной. Проблема осложняется тем, что в мире основная часть земельных угодий, пригодных для сельского хозяйства, практически уже освоена. В связи с этим успех решения проблемы производства необходимого объема продуктов питания для населения и сельскохозяйственного сырья для промышленности во многом, как показывает мировой опыт, зависит от разработки и реализации трех групп тесно взаимосвязанных мероприятий:

- расширение площадей продуктивных земель путем роста применения новых и дорогостоящих мелиоративных технологий;
- более экономное и эффективное использование имеющихся сельскохозяйственных и других угодий;
- обеспечение воспроизводства и охраны земельных ресурсов.»¹.

Значение предельного эффекта переменной уровня образования показывает, что с повышением уровня образования сельскохозяйственных работников, возможность изменения целевого назначения сельскохозяйственного землепользования увеличится на 68 %. Это может быть связано с тем, что люди с низким уровнем образования в основном заняты в сельскохозяй-

¹ Одинаев Х.А., Джоналоев М.С. Теоретические аспекты формирования устойчивого землепользования в регионе и механизмы его регулирования//Таджикистан и современный мир. - Душанбе, 2022. - № 2 (78). - С. 108. (106-113).

ственных работах и зависят от своей земли, но с повышением образования и, соответственно, мобильности (миграция в крупные города), земледелие становится для них малопривлекательным и они меняют целевое назначение своих сельскохозяйственных земель или садов и используют их для несельскохозяйственной деятельности.

Полученное значение предельного эффекта переменной возраста показывает, что при увеличении возраста сельскохозяйственных работников на один год вероятность изменения землепользования уменьшится на 10 процентов, поскольку более молодые люди меняют работу большей части земли, унаследованной от отцов. Но пожилые люди более осторожно относятся к земельным ресурсам и больше привязаны к сельскохозяйственным угодьям.

Похожую ситуацию наблюдаем и в другом случае. Предельный эффект переменной опыта работы в сельском хозяйстве показывает, что с увеличением одного года стажа работы вероятность смены целевого назначения сельскохозяйственных угодий снижается на 13 %. Понятно, что дехкане, многие годы занимающиеся сельскохозяйственными работами, с большим опытом и мастерством сельскохозяйственных работ, не готовы бросить свою работу и заняться другой работой.

Предельный эффект переменной – «общей площади земель» показывает, что с увеличением на один гектар общей площади сельскохозяйственных угодий вероятность изменения землепользования увеличивается на 42 %. Это может быть связано с тем, что люди, владеющие большим участком земли, выделяют часть ее для рекреационного использования или других целей.

Кроме того, с увеличением каждой степени привлекательность и плодородность земли сельскохозяйственных земель вероятность изменения назначения использования сельскохозяйственных земель снижается на 95 %. Это означает, что высокий уровень показателей эколого-экономической эффективности земельных ресурсов является надежным гарантом их сохранения в целях сельскохозяйственной эксплуатации. Предельный эффект переменной «Наличие богарных сельскохозяйственных угодий» показывает, что с увели-

чением каждого гектара богарных земель увеличивается возможность изменения их использования на 85 %, т.е., поливные сельскохозяйственные угодья лучше защищены от угрозы изменения их целевого назначения. В Республике Таджикистан, для которой характерен жаркий и сухой климат, орошение сельскохозяйственных культур считается основным условием земледелия, и более 90% сельскохозяйственной продукции производится на орошаемых землях. То есть орошение является одним из основных и важных элементов технологии выращивания сельскохозяйственных культур.

Предельный эффект переменной «Отношение сельскохозяйственных работников к охране земель» показывает, что с увеличением уровня внимания дехкан к проблемам охраны сельскохозяйственных угодий снижается вероятность изменения их целевого назначения на 11 %. Результаты показывают, что совмещение растениеводства и животноводства снижает возможность изменения использования сельскохозяйственных угодий на 18 %. Т.е., это очень значимый фактор недопущения случаев изменения целевого назначения использования земельных ресурсов. Наконец, согласно результатам логит-модели, наличие основного занятия в сельском хозяйстве снижает вероятность смены целевого назначения сельскохозяйственных угодий на 12 %.

Все эти особенности необходимо учитывать в процессе разработки и реализации аграрной политики и поэтапного проведения земельной реформы. Целью земельной реформы и реформы сельского хозяйства в целом является изменение отношения к использованию земли и других средств сельскохозяйственного производства, к механизму организации труда и управления в сельском хозяйстве. Необходимо дать точную оценку факторам, стимулирующим изменения целевого назначения сельскохозяйственных угодий.

Состояние аграрного сектора Республики Таджикистан требует реализацию немедленных мер по улучшению положения и использования земельного фонда. При этом главную роль в повышении эффективности использования земли играет государство. Во-первых, государство должно разрабатывать и реализовывать целевые программы охраны сельхозугодий, предотвращения

истощения и нецелевого использования земель, во-вторых, способствовать изменению институциональных условий устойчивого землепользования. Изменение общих экономических условий может заложить прочную основу для экстенсивного воспроизводства и интенсификации сельского хозяйства, реализации преимуществ новых отношений собственности и механизма обеспечения устойчивости сельскохозяйственного производства.

Проведение реформ в сельском хозяйстве в большей степени связано с изменением отношения к земле, воде и их рациональному использованию. Фактически общая площадь пашни в республике в 2004 году составила 718,0 тыс. га, в том числе 502,8 тыс. га орошаемых угодий. Однако в 2012 г. этот показатель составил 662,0 тыс. га и 461,7 тыс. га. Уменьшение составило 7,8 % и 8,2 % соответственно по сравнению с 2004 г. Если в 1970 г. на каждого жителя республики приходилось 0,17 га пашни, то в 2004 г. она составляла 0,12 га, а в 2022 г. - 0,09 га, т.е. уменьшилась на 47,1 % по сравнению с 1970 г. и на 25 % по сравнению с 2004 г. Однако население страны увеличивается с каждым годом и в настоящее время насчитывает 10 млн. человек. С одной стороны, естественный прирост населения, а с другой стороны, увеличение спроса населения на сельскохозяйственную продукцию, промышленность на сырье, увеличение экспортного спроса страны обусловили необходимость проведения реформ в аграрном секторе с учетом изменения отношения к рациональному использованию воды и земли.¹

Таким образом, проблемы изменения целевого назначения сельскохозяйственных угодий неразрывно связаны с проблемами устойчивого землепользования. Во многих странах мира сохранения сельскохозяйственных угодий с учетом их основного назначения является важной частью проведения аграрной политики и обеспечения продовольственной безопасности. В условиях Таджикистана с учетом ограниченности земельных ресурсов особенно важным представляется разработка и принятия эффективных мер,

¹ См.: Шарифов З.Р. Земельная реформа и эффективность ее использования//Кишоварз. - Душанбе, ТАУ, 2014. - № 3. - С.59-63.

направленных на стимулировании сохранения целевого использования сельскохозяйственных угодий. Правительством страны и органам исполнительной власти в регионах принимаются жесткие меры, направленные на предотвращения случаев нецелевого использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения. Тем не менее, в последнее время известно много случаев изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения. Административные методы борьбы против недопущения нецелевого использования сельскохозяйственных угодий не дают желаемого результата. Целесообразным представляется системное изучение факторов, влияющих на изменение целевого назначения сельскохозяйственных угодий. В рассчитанном нами логит-модели изучению подвергались первопричины изменения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения. Наряду с прочими факторами наиболее действенным фактором изменения целевого назначения сельскохозяйственных угодий на данный момент выступает экологическая состояний земельных ресурсов. Деградация земель и ухудшения экологического состояний с учетом снижения ее плодородности делает землепользованию малопривлекательной сферой занятости в сельском хозяйстве.

4.3. Анализ интеграционных процессов в аграрном секторе регионов Таджикистана

В современном мире идет многовекторное развитие процессов сближения хозяйствующих субъектов. Формируются производственные альянсы, региональные кластеры, совместные предприятия, корпорации, ТНК и другие формы объединения, в основу всех которых лежат стремление субъектов в получении дополнительного эффекта от результатов взаимовыгодного сотрудничества. Эти тенденции являются результатом положительных мер, направленных и способствующих развитию интеграционных процессов во всех уровнях управления. Одной из важнейших проблем, стоящих перед развитием сельского хозяйства в сельской местности, является отсутствие оптимального использования факторов производства, особенно земли и воды, что

связано с проблемой фрагментации и распыления земель, принадлежащих каждому пользователю. Для решения этой проблемы в разных странах в качестве логичного и действенного решения использовалась политика консолидации земель на основе использования различных форм и методов специализации производства, концентрации различных отраслей и интеграции сельскохозяйственных предприятий. Значение интеграции сельскохозяйственных предприятий в повышение плодородности и более эффективного использования земельных ресурсов вытекает из социально-экономической сущности достижения синергетического эффекта от взаимодействия сторон хозяйственной деятельности.

Агропромышленная интеграция, как отмечают ряд ученых, представляет собой «... объективный процесс, диктуемый требованиями развития научно-технического прогресса, общественного разделения труда. Она связана с необходимостью рационального использования ресурсов, ограниченность которых нарастает. Развитие агропромышленной интеграции тесно связано с повышением эффективности производства и уровня жизни населения.»¹.

Агропромышленная интеграция, прежде всего, имеет региональный характер, поскольку интеграция представляет собой пространственное объединение и взаимодействия субъектов. Однако данное взаимодействие нуждается в рациональной организации и устранение стихийного формирования объединений под воздействием разных факторов. По мнению В.М. Баутина «Решение данных проблем можно осуществить только за счет совершенствования экономических взаимоотношений между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями на основе агропромышленной интеграции и создания условий для взаимовыгодного их сотрудничества. Интегрированные структуры, объединяющие в своем составе все звенья от производства сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции конечным потребителям, являются более эффективными и приспособленными к усло-

¹ Соколов Н.А. и др. Агропромышленная интеграция в молочном скотоводстве (теория и практика)//Монография. - Брянск, 2000. - С.5.

виям рыночной экономики.».¹

По мнению М.П. Василенко и С.П. Гинина «...агропромышленная интеграция - организационно-экономическое понятие, характеризующее сознательное, планомерно регулируемое развитие в едином хозяйственном организме специализированных сельскохозяйственных и промышленных производств, а также процесс сочетания и соединения в деятельности одних и тех же людей сельскохозяйственного и промышленного труда в целях повышения экономической эффективности общественного производства.».² Разумеется, здесь имеется в виду и эффективность использования земельных ресурсов как результат взаимодействия различных сторон с учетом получения синергетического эффекта.

Если исходить из образного представления данной трактовки, получается следующая схема (рис.4.3.1).

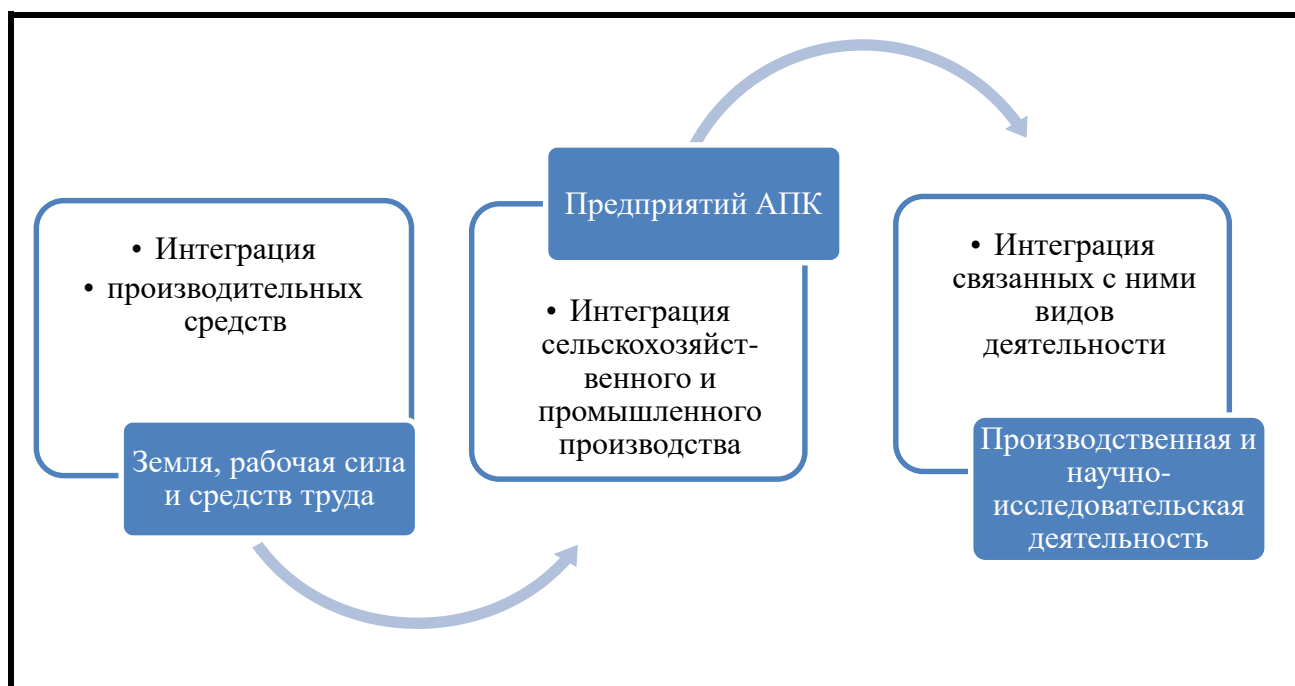


Рис. 4.3.1. Сущность интеграционных процессов в сельском хозяйстве

¹ Баутин В.М., Олейников С.В. Совершенствование экономического механизма агропромышленной интеграции//Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. - Белгород, 2010. - № 4 (36). - С. 52-54.

² Василенко М.П. Интеграция общественного производства в сельском хозяйстве / М.П. Василенко, С.П. Гинин - М.: Мысль, 1978.- С. 75-76.

О том, что агропромышленная интеграция способствует эффективному использованию земельных ресурсов, особо отмечает и К.К. Давлатов: «Мировая практика показывает, что агропромышленная интеграция способствует рациональному использованию земельных, водных, трудовых и финансовых ресурсов и эффективной работе предприятий, сохранности и своевременному доведению готовой продукции до потребителя.»¹ Соответственно, агропромышленную интеграцию можно трактовать как процесс формирования организационных структур объединения участников агропромышленного производства, направленное на укрепление производственных связей и экономических отношений с учетом использования механизмов и методов их стимулирования на совместную хозяйственную деятельность.

К.К. Давлатов выделяет два вида агропромышленной интеграции: горизонтальный и вертикальный. По нему «Первый (горизонтальный), как правило, представляет собой систему взаимосвязей между предприятиями одной отрасли, носит внутриотраслевой характер. Примером могут служить межхозяйственные предприятия и организации, которые создаются путем объединения части их материальных, финансовых и трудовых ресурсов на добровольной основе»². При этом, если горизонтальная интеграция происходит внутри сельского хозяйства, прежде всего в рамках специализации, то вертикальная интеграция предполагает объединение как минимум двух последовательных стадий: производства и переработки. Вертикальная интеграция обеспечивает прохождение сельскохозяйственной продукции в единой технологической цепочке из одной фазы производства в другую. Условно разделяют вертикальную интеграцию на ассоциативные - «мягкие» и корпоративные - «жесткие» формы. К «мягким» формам относятся ассоциация, союз, некоммерческое партнерство и стратегический альянс. «Жесткий» тип интегра-

¹ Давлатов К.К. Развитие кооперационно-интеграционных отношений в агропромышленном комплексе Республики Таджикистан// Вестник Воронежского государственного университета. - Воронеж, 2006. - № 1. - С.11-14.

² Давлатов К.К. Развитие кооперационно-интеграционных отношений в агропромышленном комплексе Республики Таджикистан// Вестник Воронежского государственного университета. - Воронеж, 2006. - № 1. - С.11-14.

ционных связей характерен для комбинатов, концернов, трестов, холдингов.

В этом отношении можно отчетливо объяснить действенность интеграционных процессов в плане повышения эффективности использования земельных ресурсов. Одной из наиболее частых причин неэффективного использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве - это проблема расщепления и фрагментации земель сельскохозяйственного назначения. Работа на земле, безусловно, большой и малочисленной, сопряжена со многими трудностями для фермера. Важнейшие проблемы: перерасход воды и проблемы при орошении, уборке урожая, транспортные расходы, высокая трудоемкость продукции сельхозпродукции, низкий уровень возделывания, отсутствие доступа к воде, угнетение и конфликты из-за воды и земли, время и потребность в большем количестве рабочей силы и т.п., которые, несмотря на большие усилия сельчан, не позволяют получать желаемый уровень урожая. С другой стороны, отсутствие должного понимания положения сельчан и реализация государственных решений и планов по эвакуации сел наносит большой ущерб хозяйствам.

Если горизонтальная интеграция косвенным образом влияет на повышение эффективности землепользования, то влияние вертикальной интеграции имеет прямой характер. Дополнительные доходы, получаемые от эффекта взаимовыгодного сотрудничества, могут быть израсходованы на улучшение экологического состояния земельных ресурсов. Все это актуализирует необходимость участия органов государственной власти в процессе регулирования кооперационных процессов, имеющие особое значение, что заключается в следующем:

- эффективная централизация и перераспределение финансовых, производственных, технических и трудовых ресурсов;
- повышение производительности труда в технологической цепочке; повышение привлекательности сельскохозяйственного производства с точки зрения инвестиций путем интеграции с перерабатывающей промышленностью;

- устранение последствий сезонного характера сельскохозяйственного производства получение дохода;

- снижение зависимости от природно-климатических условий за счет пространственной диверсификации производство; снижение транзакционных издержек и т.д.

Анализ показал, что в 1990-е годы таджикские сельскохозяйственные предприятия испытали на себе разрушительные последствия гражданской войны и с трудом адаптировались к условиям и механизмам рыночной экономики, в то время как потребительская кооперация, обладающая богатым управленческим опытом и профессиональным персоналом, жизнелюбием, необходимой квалификацией руководителей и специалистов, смогла сохранить эту систему в трудные годы и найти пути выхода из кризиса.

Хотя подавляющее большинство кооперативов утратило свои позиции, традиции и особенно свое конкурентное преимущество в годы реформ, тем не менее, потребительская кооперация рассматривается как наиболее конкурентоспособным субъектом в условиях расширения принципов рыночной экономики.¹

Развитие интеграционных процессов имеют эволюционный характер. Независимо от форм проведения экономической политики интеграционные процессы возникают, развиваются и охватывают различные сектора национальной и международной экономики. Во времена Советского Союза в Таджикистане бурное развитие получили интеграционные процессы между отдельными хозяйствами, регионами и сферами экономики. Ныне, хотя прежние связи в основном прерваны, можно наблюдать продолжение ранее определенных углублений экономических связей между хозяйствами и регионами.

¹ См.: Хабибов С., Джамshedов М. Роль современной потребительской кооперации Таджикистана на рынке потребительских товаров и услуг в условиях рыночной экономики // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. - Худжанд, ТГУПБП, 2017. - № 4. - 45-54.

Анализ показал, что количество субъектов малого и среднего предпринимательства, в особенности в сельском хозяйстве Республики Таджикистан, последовательно растет. В этом секторе в настоящее время заняты подавляющая большинства трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. Все это свидетельствует о значимости деятельности субъектов малого и среднего бизнеса в повышении социально-экономических показателей развития сельских территорий.

Учитывая важную роль малого и среднего бизнеса в экономике, Правительство Таджикистана уделяет пристальное внимание развитию и поддержке предпринимательства. Важным шагом в этом направлении стало создание Фонда поддержки предпринимательства и утверждение «Государственной программы поддержки предпринимательства на 2016-2020 годы». Однако в Таджикистане пока не завершились институциональные преобразования, позволяющие более эффективно использовать преимущества интегрируемых структур в деятельности малых и средних форм хозяйствования.

Земельная реформа в Таджикистане стала ключевым условием разработки новой модели стратегического развития интегрированных структур и стала основной для разработки перспективной модели развития агропромышленных комплексов. Кроме того, это способствовало ликвидации неэффективных отраслей, созданию новых форм экономической деятельности, выходу на мировые рынки и решению ряда социальных проблем. Однако в последние годы доля сельского хозяйства в экономике снижается. Так, если в 1995 г. удельный вес сельского хозяйства в структуре ВВП страны составлял 36,6%, то этот показатель в 2022 г. равно 24,6 %. В последние годы растет удельный вес сферы услуг, а также строительство.

Следует отметить, что Республика Таджикистан традиционно является импортером зерна и продуктов его переработки. Достижение самообеспеченности производством пшеницы нецелесообразно, так как аграрно-климатические условия страны не благоприятствуют ее производству. Кроме того, для этих целей будут использоваться орошаемые земли, что превышает себе-

стоимость зерна, ввозимой из Казахстана. В связи с этим необходимо обратить внимание на производство и дальнейшей переработки кукурузы, люцерны, картофеля, риса, сои, рыбы, орехов, миндаля и фисташек с учетом формирования интегрируемых структур с участием малых и средних форм предприятий. В настоящее время в структуре земель сельскохозяйственного назначения площадь посева зерновых составляет почти 46%, хотя этот вид культур в условиях Таджикистана считается не самым эффективным.

Не менее острой проблемой является отсутствие эффективной системы взаимодействия между хозяйствами и перерабатывающими предприятиями. Зачастую фермеры длительное время хранят урожай на складах. Отсутствие договоров о сотрудничестве с перерабатывающими предприятиями приведет к потере собранной части урожая. С другой стороны, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции тоже тратят много времени на поиск необходимой им продукции. В целом в аграрной сфере еще не созданы необходимые условия для возникновения полноценной системы интеграции.

Между тем показатели валового сбора и урожайность основных сельскохозяйственных культур тоже оставляют желать лучшего. Темпы производства сельскохозяйственной продукции резко изменились, особенно уменьшались объемы производства хлопка-сырца. Если в 1991 г. во всех категориях хозяйств было произведено 819,6 тыс. тонн хлопка-сырца, то в 2022 г. - только 404,7 тыс. тонн. Анализ показал, что объем производства винограда и овощей по сравнению с 1991 годом также увеличился. Также положительные тенденции можно наблюдать в производстве зерновых культур и картофеля, где показатели производства зерновых культур в 1991г. составили 304,4 тыс. тонн, в 2022 г. - 1756,3 тыс. тонн, то есть, почти в 5 раза больше по сравнению с базовым периодом.

Важно учесть, что население городов и районов, несмотря на уменьшение орошаемой пашни, с каждым годом растет. Конечно, рекомендации опытных ученых и аграриев по повышению урожайности и общего объема сельскохозяйственного производства, т.е. использованию новых технологий,

высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, использованию инновационных проектов в сельском хозяйстве - публикуются ежегодно, но не во всех городах и районах. Еще одной ситуацией, которая наблюдается в последние годы в обеспечении эффективного использования орошаемой пашни, является отчуждение отдельных участков орошаемой пашни в разных регионах страны.

Устойчивое и стабильное развитие малых и средних форм предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве в значительной степени обусловлено эффективностью использования земельных, водных и иных ресурсов. В Республике Таджикистан, как отмечали выше, малый и средний бизнес растет, несмотря на многие трудности, и дает серьезный импульс созданию новых рабочих мест и развитию торгово-производственных отношений. Безусловно, рост малого и среднего бизнеса в Таджикистане как фактора развития экономической деятельности страны и как особого механизма развития агропромышленного комплекса страны зависит от эффективного государственного регулирования, приватизации и диверсификации собственности. Следует отметить, что трансформация собственности на земельные ресурсы заложила прочную основу для развития различных форм предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве. Учитывая, что доля государственной собственности в экономике страны составляет по-прежнему существенного объема земельных ресурсов и государственные предприятия составляли конкуренцию частным предприятиям в условиях рыночной экономики, возникла необходимость расширения возможностей и создания экономической и правовой базы для более эффективного функционирования малых и средних форм предприятий. С учетом развития экономической деятельности Правительством страны созданы благоприятные условия для малого и среднего бизнеса, в результате чего предпринимательство показало тенденцию к росту, в т.ч., в сельском хозяйстве.

Между тем, анализ и генезис развития интегрируемых структур свидетельствует, что ситуация далека от желаемого. Так, конкурентные отношения

между интегрируемыми структурами должным образом не задействовано. Для устойчивого и стабильного функционирования интегрируемых структур необходимо реализация институциональных реформ, способствующих возникновению кластерных образований в АПК региона.

В условиях становления рыночных отношений разумная аграрная реформа может оказать позитивное влияние на трансформацию АПК, где важную роль играет создание многообразной формы собственности и хозяйствования. Перспективы развития и углубления интеграционных соотношений в отрасли основывается тем, что с одной стороны АПК для зарубежных инвесторов является привлекательной отрасли, а с другой стороны выступает основным источником пополнения государственного бюджета. Учитывая это государство должно принять меры для улучшения развития интеграционных отношений в АПК за счет упрощения механизмов реализации инвестиционных процессов. Отсюда современный этап развития аграрной экономики требует от государственных органов власти и отраслевых структур формирование эффективного взаимодействия местных производителей с зарубежными партнёрами. При этом, совершенствование механизма привлечения внутренних и внешних инвесторов для активизации инновационных процессов, способствующих развитию отрасли на перспективу.

Современные условия требуют коренного совершенствования экономических отношений на основе признания многообразия форм собственности и управления; обеспечение технологического и экономического единства этапов производства, закупки, транспортировки, хранения и реализации высококачественной продукции; учет особенностей рынка; развитие конкуренции и обеспечения надежной системы государственного регулирования экономики. Эффективность указанных мероприятий обеспечивается кластерным развитием производства. Организация кластера в АПК в целом способствует более полному использованию потенциала отрасли в увеличении производства высококачественной продукции, ее своевременной переработке и доставке потребителям в необходимом объеме. количества, в необходимое время.

Кластерная форма интеграции обеспечивает производство конкурентоспособной продукции и получение большей прибыли с единицы реализованной продукции. Формирование и развитие аграрных кластеров требует разработки путей совершенствования экономических отношений между субъектами с учетом многообразия форм собственности и управления; обеспечение технологического единства этапов производства, закупки, доставки, переработки, хранения и реализации продукции.

Таким образом, интеграционные процессы в регионах Республики Таджикистан имеют положительную тенденцию развития. Этот процесс продолжается со времен Советского Союза. В нынешних условиях с учетом реализации рыночных реформ, и сопутствующих ей трансформации земельных отношений интеграционные процессы в сельском хозяйстве приобрели особое значение. Существующие нормативно-правовые акты всецело направлены на укрепление взаимодействия хозяйствующих субъектов. Однако, сложившиеся ситуация, связанная с технологическим, институциональным и инфраструктурным аспектам функционирования хозяйствующих субъектов создают определенные препятствия развитию интеграционных процессов, что, в свою очередь, не позволяет более эффективно использовать земельные ресурсы в регионах страны. Дальнейшее развитие интеграционных процессов в сельском хозяйстве должно учитывать формы и механизмы эффективного использования земельных ресурсов.

ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

5.1. Инвестиционная активность хозяйств и проблемы оптимизации землепользования в горных районах Таджикистана

Земля является дефицитным ресурсом в горных районах. Это при том, что в настоящее время эрозия земельных ресурсов является одной из важнейших экологических проблем, которая усилилась в последние годы в связи с ростом населения и трансформацией деятельности человека. Во всем мире около 77 млрд. га плодородной сельскохозяйственной земли подвергаются эрозии. Снижение плодородности земель напрямую влияет на уровень продовольственной безопасности, тем самым, актуализирую задач решения экологических проблем в сельском хозяйстве.

Независимо от усилий по предотвращению экологических последствий землепользования в сельском хозяйстве, деградация земель год за годом во всем мире усиливается. Этот процесс непосредственно повлиял и на жизнь сельских жителей, особенно в горных районах. С 1990-х годов из-за проблем эрозии почвы и необходимости повышения плодородия почвы во всем мире стали уделяет огромное внимание устойчивому сельскому хозяйству. Большинство стран мира запустили ряд программ по расширению принципов устойчивого управления земельными ресурсами. Устойчивое управление земельными ресурсами играет важную роль в вопросах, связанных с устранением экологических проблемам, таких как загрязнение воды, утрата биоразнообразия, эрозия земель, экономические и социальные проблемы, достижение продовольственной безопасности, увеличение доходов и сокращение бедности за счет уменьшения эрозии.

Низкий уровень инвестиций в устойчивое управление земельными ресурсами привел к сокращению сельскохозяйственного производства, усилению эрозии почвы, деградации объектов водопользования и угрозы продо-

вольственной безопасности в сельских местностях и горных районах. Поэтому меры по управлению земельными ресурсами, направленные на переход к устойчивому сельскому хозяйству и перераспределение ресурсов в пользу природных ресурсов и сохранение количества и качества почвы как важнейшего источника сельскохозяйственного производства и повышение заработной платы сельских жителей, имеют важное значение для устойчивого развития сельской местности.

Исследования, проведенные в разных странах мира, показали, что широкий спектр технических, физических, социальных, экономических, культурных и институциональных факторов, обеспечивающих устойчивое землепользование, влияет на мотивацию и принятие решений менеджеров. В данном разделе с учетом финансовых возможностей и человеческих ресурсов исследуется только роль важных экономических и социальных факторов, влияющих на инвестиции в устойчивое управление земельными ресурсами в горных районах региона. В горные регионы Республики Таджикистан, прежде всего, в Хатлонской области статистика доходов и средств к существованию большинства сельских домохозяйств прямо или косвенно зависит от качества земли. Гористая природа региона, отсутствие достаточного снабжения питательными веществами земель, сокращение органического вещества почвы и эрозия почвы могут повлиять на эффективность производственных процессов в сельском хозяйстве и, следовательно, на доход дехкан/фермеров. В результате оптимального использования принципов устойчивого землепользования можно уменьшить эрозию почвы и, таким образом, повысить урожайность сельскохозяйственной продукции, что имеет важное значение для развития сельских районов в этом регионе. Поэтому для повышения продуктивности земледелия на основе принципов устойчивого развития необходимо уточнить влияние экономических и социальных факторов на эффективность применения принципов устойчивого землепользования. Поэтому в настоящем разделе рассматриваются ключевые экономические и социальные

факторы, влияющие на инвестиции в устойчивое управление земельными ресурсами горных хребтов в районах Хатлонской области.

Поэтому основными вопросами исследования являются:

1) Какие принципы устойчивого землепользования на изучаемой территории являются наиболее важными?

2) Каковы наиболее важные экономические и социальные факторы, влияющие на решение и выбор дехкан/фермеров использовать те или иные методы устойчивого управления земельными ресурсами?

Анализ показал, что проблемы устойчивого землепользования, особенно с учетом уточнения социально-экономических факторов выбора оптимальных методов и принципов использования земельных ресурсов в горных территориях, недостаточно освещены отечественными учеными. В большинстве проведенных исследованиях основной акцент делается на необходимость использования методов устойчивого землепользования без конкретизации методических основ, инструкции по применению названных методов и рычагов, позволяющих внедрить эти методы. Некоторые отечественные ученые изучили институциональные аспекты устойчивого землепользования.¹ По их мнению: «... формирование земельного рынка зависит, прежде всего, от осуществления институциональных преобразований. Их главная цель состоит в создании действительных стимулов предпринимательской и трудовой активности субъектов в сфере землепользования и на рынке земли.»²

Некоторые авторы³ предлагают более эффективно использовать налоговые преференции и льготы для бережного отношения к земельным ресурсам в сельском хозяйстве. Другие акцентировали внимания на финансовые

¹ См.: Юсупов С.А. Институциональные основы рыночного землепользования в современных условиях Республики Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 9. - С.76-81.

² Там же. – С.78.

³ См.: Сангинов С.Р., Сангинова Б.С., Маджидов Ф.М. Истощительное сельскохозяйственное землепользование на примере выращивания картофеля в Таджикистане//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, ТАСХН, 2019. - № 3 (61). - С.12-14.

механизмы внедрения методов устойчивого землепользования.¹ Ими предложен новый подход к оценке эффективности финансирования в системах землепользования Таджикистана. Обоснованы показатели экономической эффективности инвестиций в комплекс мероприятий по улучшению и оросительной системе сельского хозяйства.² Однако этого стало явно недостаточно для широкого применения методов устойчивого землепользования на практике

Устойчивое управление земельными ресурсами - это основанный на знаниях подход к сохранению земельных ресурсов, воды, биоразнообразия и управления окружающей средой, увеличению продовольствия, сохранению экосистем и средств к существованию домохозяйств. Комплексное изучение этого вопроса требует использования системного подхода. Устойчивое управление земельными ресурсами включает в себя управление земельными ресурсами (почва, вода, растения и животные) для производства продуктов питания и увеличения экосистемных услуг. Рациональное управление этими ресурсами приводит к большей защите и увеличению потенциальной и продуктивной ценности этих ресурсов. В этом определении представлена обширная взаимосвязь между основными столпами устойчивого управления почвами (экологическая, экономическая и социальная устойчивость) и существенными сложностями его реализации во всей геопространственной территории. Устойчивое управление земельными ресурсами отражает интеграцию сельского хозяйства, окружающей среды и социальных и экономических факторов человеческой деятельностью. Его цели состоят в том, чтобы поддерживать долгосрочную продуктивность экосистем, земли, воды и аквакультуры и в то же время повышать продуктивность безопасных и здоровых товаров и услуг и продуктов питания. Этот подход одновременно сочетает в

¹ Комилов Н.Б. Механизмы привлечения финансовых ресурсов в систем землепользования сельского хозяйства Таджикистана//Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. - Бохтар, 2017. - № 1-3 (47). - С.262-267.

² Там же. - С.266.

себе технологии, политику и деятельность в области социальной и экономической интеграции, а также экологические проблемы для охраны окружающей среды, экономической и социальной устойчивости производственных целей. Особенно в высокогорьях и горных районах, на засушливых землях на склонах крутых гор, где почва часто размывается водой.

На мотивацию дехкан/фермеров и их решение инвестировать в устойчивое управление земельными ресурсами влияет широкий спектр технических, физических, социальных, экономических, культурных и институциональных факторов. Некоторые из этих факторов включают характеристику личностей (субъективные факторы), доступ к ресурсам (особенно финансовым), участие в планах управления земельными ресурсами, рыночные условия, доступ к рынкам и стратегии развития. Субъективные факторы включают, например, уровень образования руководителей дехканских хозяйств, сочетание факторов (обеспеченность ресурсами, опыт главы дехканских (фермерских) хозяйств, знания и доступ к информации), которые играют ключевую роль в решении о том, как и сколько инвестировать в производственный процесс. Пять основных факторов, влияющих на решение дехкан/фермеров инвестировать в управление земельными ресурсами, это:

- ресурсы дехканских (фермерских) хозяйств.
- опыт и знания руководителя дехканских (фермерских) хозяйств.
- доступ к информации.
- социальный капитал.
- трудовые ресурсы дехканских (фермерских) хозяйств.

Уровень экономического развития сельского хозяйства и состояние рынка сельскохозяйственной продукции являются двумя важными факторами, определяющими размер инвестиции в устойчивом управлении землей. В горных районах доступ к рабочей силе является наиболее важным фактором устойчивого управления земельными ресурсами, т.к., существует тесная связь между спросом на рабочую силу, доходом, доступом к рынку и инвестициями в устойчивое управление земельными ресурсами. Таким образом,

надежный рынок с учетом развитости уровня конкурентной среды повышает стимул дехкан/фермеров к инвестированию, что часто имеет положительную корреляцию между доступом к рынку и инвестиционным доходом и инвестициями в природоохранные мероприятия. Различные источники денежных средств для обеспечения финансовых вложений, денежные переводы от членов семьи, работающих в трудовой миграции, и доступ к кредитам также являются важными факторами в этом отношении.

В зарубежной литературе особо отмечается следующие факторы, влияющие на инвестиционные вложения в системе землепользования, основанной на принципах устойчивого развития:

- доступ к информации (образовательной и рекламной);
- доступ к рыночным ресурсам и продуктам;
- социальный, человеческий и физический капитал;
- доступность финансовых и информационных кредитов;
- культура управления имуществом и активами;
- наличие или отсутствие природно-ресурсного потенциала развития на местном уровне;
- состояние земельных ресурсов;
- неадекватная структура стимулов (например, неадекватные стимулы на права землепользования);
- сложность реализации существующих нормативно-правовых актов¹ и др.

В целом, согласно литературному обзору, инвестиции в устойчивое управление земельными ресурсами могут быть ограничены многими факторами, такими как отсутствие кредита, недостаточное и неустойчивое снабжение дополнительными ресурсами, неопределенность и непредвиденные риски или наличие таких факторов, как субъективные факторы, рельеф местно-

¹ См.: Винничек Л.Б., Киндаев А.Ю. Факторы устойчивого сельскохозяйственного производства // Нива Поволжья. - Пенза, 2017. №4 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivogo-selskohozyaystvennogo-proizvodstva> (дата обращения: 13.04.2021).

сти, неадекватное осознание последствий эрозии, институциональные факторы собственности на землю, доступа к кредитам, информации и рынкам и т. д. Методы, используемые дехканскими (фермерскими) хозяйствами для устойчивого управления земельными ресурсами, включают: выравнивание земель, посадку газонов, борьбу с сорняками, посадку деревьев, вспахивание земли напротив склона, надлежащий дренаж почвы, создание плотины и водотока в верхних частях земли, управление пожнивными остатками, рациональное использование химических удобрений, а также создания плотин и улучшение оросительных систем. Эти методы уменьшают эрозию почвы, сохраняют влагу и питательные вещества.

Исследование проводилось на примере Ховалингского района Хатлонской области. По данным метеостанции в этом районе полузасушливый климат. Ховалинский район включает следующие джамоаты: Лохути (Лохути, Сафедшахрак, Хонако, Сангрезги, Кулдара, Наврухо, Хучахалил, Обидара, Чинор, Бедак), Шугнов (Сиёхфарк), Сари Осиёб, Ховалинг, Джомбахт (Джомбахт, Шехмизон, Дороби, Шехон). В районе распространены смешанные ирригационные и сельскохозяйственные системы. В целях уточнения основных факторов, влияющих на инвестиционную активность землепользователей, было составлено две анкеты (структурированная и неструктурированная). Вопросы включали два варианта ответов (да и нет) об использовании или неиспользовании методов управления и вопросы о роли экономических и социальных факторов. Также для заполнения анкеты и получения дополнительной информации об устойчивом управлении земельными ресурсами в сельском хозяйстве, а также об эффективных факторах в этой области был использован метод интервью. Количество респондентов составило 514 чел. В табл. 5.1.1. приведена демографическая характеристика джамоатов района и выборка респондентов.

Таблица 5.1.1

**Демографическая характеристика джамоатов
Ховалинского района, чел**

№	Джамоат	Население	Домохозяйства	Респонденты
1	Ховалинг	15634	1648	148
2	Лохути	11682	1543	116
3	Сари Осиеб	4321	769	97
4	Шугнов	5755	958	112
5	Джомбахт	10976	1163	121
6	Всего	48 340	9668	514

Источник: Регионы Таджикистана. Статистический сборник – Душанбе, АСПРТ, 2022. – С.34.

В соответствии с принципами факторного анализа (ЕФА) для обеспечения того, чтобы анализируемые переменные разумно коррелировали между собой, переменные, которые не коррелируют с другими переменными, должны быть исключены. Существует несколько методов, в том числе использование статистики, называемый индекс оценки адекватности выборки, которая находится в диапазоне от 1 до 0. Если значение этой статистики больше 1,71, существующие корреляции пригодны для факторного анализа, а если значение меньше этого, анализ не имеет смысла.

На следующем этапе для выявления основных и ключевых экономических и социальных факторов, влияющих на использование фермерами методов устойчивого управления земельными ресурсами, использовалась корреляция Спирмена. Для оценки надежности этого прототипа, включающего 31 предтестовую анкету и затем с использованием полученных данных, был рассчитан коэффициент надежности альфа-методом Кронбаха. По результатам анализа для экономических факторов коэффициент надежности альфа-методом КронБаха составил 0,72, а для социальных - 0,70. Общий коэффициент анализа составил 0,71. Таким образом, поскольку общий коэффициент выше 0,70 можно говорить о достоверности получаемых результатов. Переменные в двух подгруппах представлены в табл. 5.1.2.

Таблица 5.1.2

Переменные факторы

ФАКТОРЫ	ПЕРЕМЕННЫЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕМЕННЫХ
СОЦИАЛЬНЫЕ	Возраст	Возраст главы домохозяйств
	Пол	Мужчина или женщина является главой
	Образование	Уровень образования, общее или среднее, высшее
	Сельскохозяйственное образование	Имеют ли главы домохозяйств или их членов сельскохозяйственное образование
	Социальный капитал	Взаимоотношение с партнерами, статус в обществе
	Мотивация работ в сельском хозяйстве	Насколько мотивированы в работах в сельском хозяйстве
	Перспективность работы в сельском хозяйстве	Уровень доверия в будущее сельского хозяйства, ее процветания с учетом улучшения состояния земельных ресурсов
	Опыт работ в сельском хозяйстве	Стаж работ в сельском хозяйстве
	Обучение в сельском хозяйстве	Уровень образования в области землепользования
	Социальное партнерство	Участия в социальной и экономической жизни общества
	Влияние и власть дехкан/фермеров	Роль и место сельскохозяйственных работников в обществе
	Знание методов землепользования	Уровень знания в области использования принципов устойчивого землепользования
	Доступ к информации	Доступ к информационным ресурсам
	Использование методов устойчивого землепользования	Уровень использования природоохранных мероприятий
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	Размер домохозяйств	Численность членов домохозяйств
	Площадь пашни	Площадь сельскохозяйственных земель
	Трудовые ресурсы	Численность и качества трудовых ресурсов
	Формы собственности	Степень владения господствующей собственностью и системой
	Содержание и владение скотом	Численность скот, производительность
Доходы от сельского хозяйства	Чистый доход от сельскохозяйственной	

		деятельности
	Доходы сельчань в целом	Доходы сельского населения в целом
	Доходы от денежных переводов трудовых мигрантов	Денежные переводы от родственников, работающих в другие города и страны
	Сбережение	Величина сбережений
	Доступ к кредиту	Доступ к кредитным и банковским услугам
	Доступ к рынку	Доступность рынка
	Деньги, потраченные на инфраструктуру	Общая сумма денег для покупки и использования сельскохозяйственных ресурсов
	Количество земель	Общее количество сельскохозяйственных угодий
	Цены на продукцию	Цена сельскохозяйственной продукции
	Доступ к ресурсам	Доступ к сельскохозяйственным ресурсам (удобрениям, семенам, пестицидам и т. д.)
	Уровень внимания сельскому хозяйству	Значение сельского хозяйства в жизни дехкан/фермеров

Кроме того, для переменного управления земельными ресурсами было взято методы управления земельными ресурсами, которые используются для улучшения и поддержания качества почвы. Например, согласно некоторым исследованиям, методы управления земельными ресурсами подразделяются на пять основных категорий: первая категория связана со структурой сельского хозяйства. Такие как покровные культуры, смешанное выращивание продуктов, улучшение сельскохозяйственных продуктов и почвы; второй связан с плодородием органического вещества почвы, таким как использование растительных и животных остатков, использование навоза животных; третья связана с уменьшением нарушения почвы или ее стабилизация с помощью методов обработки почвы; к четвертой категории относится управление водными ресурсами с использованием методов капельного орошения, строительства плотин, управления водохранилищами и охраной водных ресурсов; пятая категория, включает методы посадки деревьев между полями,

посадки трава в сельскохозяйственных районах и так далее. Методы, используемые в рассматриваемой местности, описаны в табл. 5.1.3.

Таблица 5.1.3

Частотное распределение различных методов управления земельными ресурсами по результатам опроса респондентов

Методы улучшения качества земель	Количество ответов	% от общего количества
Вспашка земли напротив склона	25	12,5
Строительство дамб и водотоков в верховьях земли	35	18,5
Правильный дренаж почвы	21	10,5
Севооборот	12	6
Управление остатками продукта	10	5
Выращивание покровных культур	5	2,5
Контроль воды	23	11,5
Использование органических и химических удобрений	27	13,5
Чередование	18	9
Создание дамб	14	8
Посадка газонной травы	0	0
Стабилизация грунта	3	1,5
Посадка дерева	7	3,5
ИТОГО	200	100

Распределение анкеты среди глав домохозяйств в селах выборки показывает, что наибольшая частота респондентов была в возрасте от 41 до 50 лет, что составляет 53 % всего обследуемого населения (выборки), 91,5% были мужчинами. Большинство респондентов имеют среднее профессиональное и выше образования.

Изучение результатов применения различных методов землепользования показывает, что из 200 респондентов 35 респондентов, что составляет 17,5%, используют метод создания дамб и водотоков в верховьях земель для их защиты; 27 респонденты, что соответствует 13,5 %, используют органические и химические удобрения для поддержания качества почвы. Также 27 респондентов, что эквивалентно 12,5 %, для предотвращения эрозии и сохранения качества почвы вспахивают землю перпендикулярно пахотному склону. Из-за большого количества переменных (31 переменная) (экономических и социальных), для классификации переменных использована метод факторного анализа (EFA). Модель КМО, полученная в этом исследовании, равна

0,857, что показывает высокую достоверность полученных результатов. Значение процента дисперсии других переменных показаны в табл.5.1.4.

Таблица 5.1.4

Результаты факторного анализа экономических и социальных переменных, влияющих на инвестиции в управлении земельными ресурсами

Фактор	Значение	Процент дисперсии	Совокупный процент дисперсии
F1	5,544	18,5	18,77
F2	4,382	14,6	33
F3	4,221	8,0	41
F4	3,721	6,7	48
F5	3,658	6,0	52
F6	3,658	6,0	60
F7	3,376	5,1	65
F8	3,289	4,6	68

Анализ показывает, что существует статистическая связь (корреляция) между релевантными переменными и факторами, извлеченными после обработки. Удельное значение более 0,80 объясняет наиболее эффективные и лучше всего извлеченные факторы. Факторы, имеющие менее 0,50 значение, исключены из дальнейшего рассмотрения (табл. 5.1.5).

Значение процента дисперсии указывает долю каждого фактора в общей дисперсии переменных, и чем выше значение, тем выше важность и эффективность этого фактора. Вместе эти факторы составляют 70% общей дисперсии. Результаты частоты компонентов этой матрицы показаны в табл. 5.2.4 с восемью социальными и экономическими факторами случайной выборки. Извлеченные факторы (EFA), влияющие на инвестиции в управление земельными ресурсами в селах региона, включают следующие факторы, которые будут описаны ниже.

F1. Государственная поддержка относится к лучшему фактору доступа дехкан/фермеров к информации и кредитам с учетом значительных шансов купить удобрения и сельскохозяйственные ресурсы для увеличения и улучшения качества их земли. Эти факторы имеют существенную связь с применением методов землепользования.

Таблица 5.1.5

**Результаты матричной обработки социально-экономических факторов,
извлеченных с помощью факторного анализа**

Переменные	Удельный вес социально-экономических факторов после обработки (ЕФА)								ФАКТОР
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	
Доступ к информации	0,876								Государственная поддержка
Доступ к кредитам	0,743								
Финансовые ресурсы	0,643								
Институты	0,627								
Доступ к ресурсам	0,578								
Рабочая сила		0,873							Семейный статус и влияние
Размер домохозяйств		0,864							
Влияние и власть дехкан		0,573							
Опыт фермера			0,881						Социальный капитал
Управление землепользованием			0,743						
Социальное партнерство			0,673						
Мотивация дехкан/фермеров			0,643						
Доход от сельского хозяйства				0,865					Доходы от реализации продукции
Цены на продукцию				0,846					
Размер хозяйств					0,885				Площадь земельных участков
Количество земельных участков					0,682				
Прогнозирование						0,896			Уровень доверия
Мотивация						0,887			
Возраст							0,896		Личные характеристики дехкан/фермеров
Образование							0,814		
Пол							0,562		
Сбережение дехкан								0,884	Экономическая безопасность сельскохозяйственного капитала
Форм собственности								0,656	

Расширение доступа фермеров, особенно к кредитам и информации, приведет к желанию использовать новые методы управления земельными ресурсами.¹ Доступ к информационным ресурсам очень важен для инвесторов, что отражает решение дехкан/фермеров о размере инвестиционных вложений по природоохранным мероприятиям.

При этом, совершенствование государственной поддержки воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве должно быть основано на использовании компенсационного механизма с научно обоснованной системой нормативов компенсации затрат на приобретение материально-технических ресурсов. Отдельным направлением государственной поддержки должно являться стимулирование создания кооперативных машинно-технологических станций, объединяющих малые хозяйства и позволяющих им использовать современную высокопроизводительную технику², в т.ч., в сельском хозяйстве.

Согласно результатам анкетирования, дехкане и фермеры больше всего информации получают от друзей, родственников, соседей и местных жителей и практически не имеют доступа к официальным источникам (например, Министерства сельского хозяйства). Лишь в некоторых случаях, особенно во время посева, осуществляется обмен информации, предпочтительно об удобрениях и семенах. Недостаточный уровень контактирования между дехканскими хозяйствами и органами управления агропромышленным комплексом наиболее серьезным образом подрывает институциональную доверию в системе факторов, образующих инвестиционный климат в регионе. Постоянный контакт может способствовать установлению эффективной и тесной связи с целью координации знаний об устойчивом управлении земельными ресур-

¹ См.: Коокуева В.В. Тенденции государственной поддержки сельских территорий и сельского хозяйства на период до 2020 года//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - М., 2014. - Т. 10. - № 8 (245). - С. 28-34.

² См.: Дударева А.Б. Совершенствование государственной поддержки инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве//Вестник аграрной науки. - Орел, 2020. - № 2 (83). - С.108-114.

сами и обмена информацией с этими ключевыми заинтересованными сторонами.

Можно также отметить, что активная сотрудничества хозяйствующих субъектов с НИИ, региональными органами управления АПК и других ведомств может существенно повысить уровень инвестиционной активности в сельском хозяйстве. По ответам респондентов, в последние годы никакой финансовой и кредитной поддержки в области устойчивого управления земельными ресурсами не оказывалось. Поскольку сельскохозяйственная информация, кредиты и средства производства являются важной частью услуг по поддержке сельского хозяйства, их в совокупности назовем «Доступ к службам поддержки».

Ф2. Семейный потенциал. Размер семьи и численность населения прямо и косвенно связаны с решением использовать методы устойчивого землепользования. Эти факторы имеют положительную и значительную связь с инвестициями в сельской местности. Домохозяйство уделяют больше внимания управлению земельными ресурсами, если у них больше рабочей силы. Чем больше размер семьи, тем больше они готовы инвестировать в устойчивое управление своей землей. В настоящее время для модернизации экономики “... требуется поколение людей, способных к созиданию, творчеству и новаторской деятельности, с одной стороны, сознательному выбору ценностей, норм и образцов поведения, отвечающих интересам развития человека, - с другой. Институт семьи является одним из ключевых акторов. Ведь именно в семье реализуется целенаправленный процесс обучения и воспитания будущих поколений, которые представляют стратегический ресурс модернизации”.¹

Ф3. Кооперация и интеграция в управление земельными ресурсами.

¹Доброхлеб В.Г., Кондакова Н.А. Семейный потенциал в условиях модернизации современной России // Проблемы развития территории. - Вологда, 2017. №6 (92). URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/semeynyu-potentsial-v-us> (дата обращения: 15.01.2022).

Кооперация и интеграция в управление земельными ресурсами основано на сотрудничестве с другими дехканскими хозяйствами и использовании опыта других. Этот фактор прямо и косвенно связан с решением дехканских хозяйств инвестировать в управление земельными ресурсами. Он указывает на то, что домохозяйства с большим опытом участия в совместной деятельностью более склонны инвестировать в природоохранные мероприятия с учетом оптимального использования социального капитала в устойчивом управлении земельными ресурсами. В условиях регионов Таджикистана роль кооперации и интеграции в сельском хозяйстве связана также с решением проблем круглогодичного использования земельных ресурсов. Как отмечают Х.М. Давлатов и Г.К. Ходжахонова: «Решение проблемы круглогодичного использования земельных ресурсов на примере горных зон или же пригородных хозяйств без учета роли межгорных, высокогорных, долинных и пригородных территорий не дает еще с достаточной полнотой решить вопросы достижения продовольственной самодостаточности страны. Реализация этого подхода связана с необходимостью разработки модели создания «круглогодичного использования земельных ресурсов» как в масштабе отдельно взятого региона, так и самой республики.»¹ Домохозяйства которые участвовали в предыдущих программах и мероприятиях по землепользованию, обучению и консультациям с другими, благодаря обмену знаниями и получению опыта, приобретают знания и опыт других в этой области.

F4. Доход от реализации сельскохозяйственной продукции

Этот фактор включает в себя доходы от сельского хозяйства и рост цен на продукцию. В изучаемом районе большая часть доходов домохозяйств поступает от продажи сельскохозяйственной продукции. Этот фактор прямо или косвенно связан с решениями дехкан/фермеров инвестировать в устойчивое управление земельными ресурсами. Результаты показывают, что дех-

¹Давлатов Х.М., Ходжахонова Г.К. Рациональное использование земельных ресурсов как фактор обеспечения продовольственной безопасности страны//Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). - Душанбе, РТСУ, 2019. - № 1 (65). - С.102.

кане, имеющие более высокие доходы охотнее вкладывают средства в управление своими землями. Вероятная причина этого утверждения заключается в том, что фермер получает больший доход различными способами и инвестирует в сельскохозяйственную и несельскохозяйственную деятельность, а также нанимает больше рабочей силы для ухода за своей землей, что улучшает качество сельскохозяйственных земель.

F5 .Размер земельной участки.

Этот фактор включает в себя размер земельной участки, находящихся на распрощении дехканских хозяйств. Из-за наличия в регионе гор большая часть сельскохозяйственных угодий заложена в предгорьях и высокогорных участках. Крутое расположение земель увеличивает вероятность эрозии почвы. Исследования показывают, что дехкане/фермеры, располагающие большими площадями для ведения сельского хозяйства, с большей вероятностью будут использовать методы охраны почв. Возможная причина этого утверждения заключается в том, что дехкане, имеющие большие участки земель получают более высокий доход различными способами, а также нанимает больше труда для содержания и обслуживания своей земли, чтобы повысить земельных ресурсов.

F6. Уровень доверия. Этот фактор включает в себя дальновидность и мотивацию дехкан/фермеров к инвестициям, что прямо или косвенно связано с их решением инвестировать в устойчивое управление земельными ресурсами. Т.е. глава домохозяйства, обладающей большей дальновидностью, в силу своего опыта предпочитает управлять своей землей, или своим урожаем, и землей, укреплять и предотвращать эрозию, применяя различные методы охраны земель до того, как последнее потеряет свое качество.

В настоящее время в экономической литературе проблемы формирования институционального доверия приобретают особое значение. Доверие в будущее считается важнейшим фактором инвестиционной активности. Х.А. Хофизов и Д.А. Ходиев считают, что «...коренное изменение институционального доверия в Республике Таджикистан и ее регионах требует популя-

ризации экономических, социальных и политических институтов, имеющих прямое или косвенное влияние на развитие инвестиционных процессов. Весьма важным представляется повышение имиджа финансовых институтов, которые пока не очень заметны. Не заметными также остались такие важные законы, как закон об инвестициях, о недрах, о предпринимательстве. Требуется также расширение сотрудничества частного бизнеса с международными институтами, особенно финансовыми организациями»¹.

F7. Личные характеристики дехкан/фермера

Характеристики главы домохозяйства также играют важную роль в выборе способа и размера инвестиций в управление земельными ресурсами. Этот фактор включает в себя возраст, пол и образование главы домохозяйства, что прямо и косвенно связано с решениями дехкан/фермеров об управлении землей. Что касается возраста главы домохозяйства и инвестиций в устойчивое управление земельными ресурсами, можно сказать, что главы домохозяйства, благодаря своему опыту, приобретает множество методов. Поэтому он предпочитает страховать свою продукцию и землю. Существует значительная связь между полом главы домохозяйства и землепользованием. Например, при управлении почвой надзиратели-мужчины используют больше методов управления земельными ресурсами, потому что они обладают большей физической силой, чем надсмотрщики-женщины. Необходима связь между грамотностью главы хозяйства и выбором методов землеустройства. Более грамотные менеджеры более склонны инвестировать, чем менее грамотные, благодаря своему пониманию важности почвы и земли, поэтому можно сказать, что личные факторы являются одним из факторов, влияющих на инвестиции в управление земельными ресурсами в горных районах.

F8. Экономическая безопасность сельскохозяйственного капитала.

Стабильный доход, высокие сбережения и владение недвижимостью являются одним из ключевых экономических факторов при инвестировании

¹Хофизов Х.А., Ходиев Д.А. Эффективность использования природно-ресурсного потенциала региона: инвестиционные аспекты//Монография. - Душанбе, 2020. - С.123.

в управление земельными ресурсами. Наличие недвижимости и активов прямо или косвенно увеличивает доход и сбережения фермерских домохозяйств. Этот фактор также повышает безопасность капитала. Исследования показывают, что безопасность капитала напрямую связана с инвестициями в управление земельными ресурсами. Таким образом, можно сказать, что дехкане/фермеры, которые вложили больше средств в обеспечение безопасности вложенного капитала, также вложили больше средств.

Все восемь экономических и социальных факторов, выявленных с помощью факторного анализа, имеют положительные связи и значимость с решениями дехкан/фермеров в использовании методов устойчивого управления земельными ресурсами. Среди этих факторов четыре ключевых фактора, которые имеют наибольшую факторную нагрузку и самый высокий процент. Они имеют высокую величину дисперсии, имеют значительно большее отношение к использованию рациональных методов в управлении земельными ресурсами, а именно: государственная поддержка, семейный потенциал, кооперация и интеграция в использовании земельных ресурсов.

Таким образом, низкие инвестиции в управление земельными ресурсами привели к сокращению производства и снижению производительности сельскохозяйственной продукции, увеличению эрозии почв, низкой продуктивности земель и снижению уровня продовольственной безопасности в горные районы республики. Из-за серьезности этих проблем и необходимости повышения плодородия почвы и внимания к устойчивому сельскому хозяйству большинство мировых лидеров по производству сельскохозяйственной продукции запустили ряд программ по обеспечению устойчивого управления земельными ресурсами. В гористой растительности Ховалингского района из-за проливных дождей и эрозии земель дехканские хозяйства столкнулись с последствиями эрозии почвы. Поэтому в целях повышения плодородия почв и повышения устойчивой продуктивности сельского хозяйства дехканами/фермерами должны приниматься меры по реализации инвестиционных проектов, направленных на улучшение качества земли. В связи с важностью

данного вопроса настоящее исследование было проведено с целью выявления и изучения основных экономических и социальных факторов, влияющих на применение методов землепользования в горных джамоатах Ховалинского района. Учет результатов настоящего исследования позволяет выявить основные социальные и экономические факторы активизации инвестиционных процессов в сфере землепользования. Инвестиционная активность домохозяйств в плане охраны земельных ресурсов от их дальнейшей деградации позволяет существенно улучшить экологическую ситуацию в регионе. Последнее, выступая в качестве основного фактора успешной реализации принципов устойчивого развития сельского хозяйства, способствует снижению уровня зависимости от внешних поставок продовольственных товаров.

5.2. Развитие инновационных процессов в системе аграрного землепользования в регионах Таджикистана

Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и его составной части - сельского хозяйства обусловлено применением инновационных методов использования земельных ресурсов. Активизация инновационных процессов в сельском хозяйстве в значительной степени связывается с разработкой комплексной стратегической программы взаимодействия науки, образования и производства. В последние годы в системе использования земель сельскохозяйственного назначения произошли существенные изменения, связанные с широким применением новейших достижений науки. Изучение этих достижений и их реализации в условиях регионов Таджикистана требует комплексного исследования специфических особенностей земледелия в нашей стране.

Важнейшим направлением развития инновационных процессов в системе использования земельных ресурсов связывается с созданием механизма устойчивого землепользования, направленного на экологизацию, сохранение, приумножение и воспроизведение производительной силы земли как ре-

сурса. Вместе с тем, эти процессы выступают как составной элемент общих процессов инновационного развития сельского хозяйства.

В настоящее время технологически развитые страны мира приумножают усилия для более эффективного и рационального использования природных ресурсов, основанной на системности, оптимальности и рациональности механизмов природопользования, учитывающие интересы, как будущих, так и настоящей поколений. При этом, растущий объем потребления и развития конкурентных отношений обуславливают поиска путей приращения производственных процессов в сочетании и с методами рационального природопользования.

В этом смысле развитие инновационного земледелия в сельском хозяйстве следует рассматривать в системе специфических особенностей формирования и развития инновационных процессов в данной отрасли национальной экономики.

В научной литературе нашли достаточные отражения особенности формирования и развития инновационных процессов в сельском хозяйстве, в целом, и в системе землепользования, в частности.¹ Наиболее характерные особенности формирования и развития инновационных процессов в сельском хозяйстве приведены в табл.5.2.1.

Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 года, №144 принята «Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан», где отмечается, что «Инновационное развитие агропромышленного комплекса предполагает комплексное использование научных факторов производства и технологии, экономической организации и управления для обеспечения устойчивости конкурентоспособной продукции на внутреннем и внешнем рынках. Среди производителей сельскохозяйственной продукции доля небольших хозяйств, отве-

¹ См.: например: Янгибоев Х. Б. Особенности инновационных процессов в развитии сельского хозяйства // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - Курск, 2016. №3 (13). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-innovatsionnyh-protseessov-v-razvitii-selskogo-hozyaystva> (дата обращения: 19.11.2021).

чающих требованиям пятого технологического уровня и производство (выпуск продукции) которых основано на инновации, невелик. В основном, это предприятия птицеводческой и овощеводческой направленности. Также функционируют личные подсобные и малые фермерские хозяйства, применяющие в большинстве случаев ручной труд и устаревшую примитивную технологию и по настоящее время находящиеся во втором укладе.

Таблица 5.2.1

**Особенности формирования и развития
инновационных процессов в сельском хозяйстве**

ОСОБЕННОСТИ	ХАРАКТЕРИСТИКА
Множественность видов сельскохозяйственной продукции	Множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки обуславливают существенную разницу в технологии их возделывания и производства. Это, в свою очередь, создает определенные трудности в реализации научных достижений в системе использования земельных ресурсов.
Зависимость от природных и погодных условий	Сильная зависимость технологий производства в сельском хозяйстве от природных и погодных условий имеют определенные влияния на разработку технологических и технических установок организации сельскохозяйственного производства.
Разница в периодах производства	Большая разница в периоде производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продуктам ее переработки. В таких условиях требуется проведения разных пробных исследований, направленных на уточнение эффективности научных разработок в тех или иных периодах производства.
Территориальная разобщенность	Высокая степень территориальной разобщенности сельскохозяйственного производства обуславливает конкретизации тех или иных проектов инновационного характера с учетом их эффективности.
Обособленность	Обособленность сельскохозяйственных товаропроизводителей (на всех уровнях) от организаций, производящих научно-техническую продукцию.
Форм и связей с инновационными формированиями	Различные формы и связей сельскохозяйственных товаропроизводителей с инновационными формированиями;
Уровень восприятия работников	Разный социальный уровень работников сельского хозяйства, относительное отставание от работников промышленного сектора.
Механизм передачи инновации	Отсутствие четкого и научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителям и, как следствие, существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве

Между ними и разноукладные сельскохозяйственные организации и крупные дехканские (фермерские) хозяйства третьего и четвертого укладов,

требующие обновлений».¹ То есть, признается недостаточный уровень проникновения инновационных технологий в сельском хозяйстве и АПК республики. В связи с этим в названном документе наряду с другим ставится задача «... создание технологии ресурсосбережения, которая при благоприятных условиях должна охватить 40-50% посевной площади республики с использованием машин и сельскохозяйственного орудия, экологически безопасные технологии, органическое сельское хозяйство, технологии регуляции процессов реализации потенциала высокой урожайности растений и высокой продуктивности животных».²

Однако ряд отечественных ученых недостаточно оптимистично относятся к этому документу. Так, Н. Хоналиев считает, что: «Принятый Закон Республики Таджикистан «Об инновационной деятельности» (№ 822 от 16 апреля 2012 г.); Постановление Правительства Республики Таджикистан «Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан» (№ 144 от 3 марта 2014 г.) практически не способствуют развитию инновации в отрасли. В этих документах не определен инновационный потенциал страны, механизмы реализации, источники финансирования инновации, налогообложение, создание инновационных инфраструктур, осуществляющих на деле инновации от научных идей и проектов до их внедрения, производство продукции, реализации и получения прибыли (убыток) по всей цепочке.»³ Авторы при этом выделяют ряд препятствий на пути инновационного развития АПК страны, среди которых «... отсутствие или крайняя ограниченность финансовых ресурсов многочисленных мелких дехканских (фермерских) хозяйств для реализации инновационных проектов,

¹ Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан//Электронный ресурс/http://innovation.tj/documents/menu/ru/konsepsiya_ru.pdf.

² Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан//Электронный ресурс: /<http://innovation.tj/documents/menu/ru/konsepsiya.pdf>.

³ Хоналиев Н. Некоторые вопросы инновационного развития АПК Таджикистана// Экономика Таджикистана. - Душанбе, 2020. - № S4-1. - С.57.

мизерное вложение капитала в отрасль со стороны отечественных и зарубежных инвесторов, нехватка квалифицированных специалистов... и др.».¹

Вышеизложенное обуславливает поиска эффективных механизмов развития инновационных процессов, учитывающий специфические особенности функционирования сельского хозяйства в частности, и АПК в целом в республике. Именно создания эффективного механизма развития инновационных процессов может способствовать перехода АПК в инновационные рельсы развития. Принятие отдельных программ, стратегий, концепций и законов, и нормативно-правых актов в отдельности не способны обеспечит инновационный прорыв отрасли в ближайшей перспективе. Опыт показал, что без формирования слаженного механизма инновационного развития невозможно обеспечить достаточных стимулов для мотивации хозяйств в их стремлении внедрить инновационные технологии в производстве и переработки продукции АПК. Контуры такого механизма можно представит в виде следующей схемы (рис.5.2.1). Конечной целью инновационного развития сельского хозяйства выступает минимизация ущерба окружающей среде с учетом удовлетворения спроса населения на продовольственные продукты. В последние годы хозяйствующие субъекты в сельском хозяйстве Хатлонской области начинают использовать различные методы инновационного земледелия. Рассмотрим некоторые особенности инновационного земледелия на примере картофелеводческих хозяйств района Ш. Шохин.

Как известно картофель считается вторым хлебом в таджикском обществе. Вместе с тем в условиях малоземелий и аридности регионов Таджикистана выращивания этой важной культуры сопровождается определенными трудностями.

¹ Там же. - С.57.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



Рис. 5.2.1. Механизм инновационного развития АПК и сельского хозяйства

Помимо всего прочего, расчеты, проведенными учеными показывают, что «... в среднем в течение вегетационного периода картофеля на всей посевной площади данной культуры в почву за счёт минеральных и органических удобрений, азотфиксации, с атмосферными осадками, семенами поступает 5 тыс. тонн азота, 740 тонн фосфора и 900 тонн калия. При этом с урожаем, с учётом побочной продукции и другими почвенными процессами из почвы выносятся около 6359 тонн азота, 1591 - тонн фосфора и 8727 тонн калия. В итоге только ежегодные потери почв при выращивании картофеля, как продовольственной культуры, составляют более 1300 тонн азота, 860 тонн фосфора и 7800 тонн калия.»¹

Сангинов С.Р. и его коллег заключают, что «Устойчивое развитие картофелеводства в горных и долинных зонах страны может быть обеспечено только в результате практической реализации рекомендаций по применению сбалансированных норм минеральных удобрений, обеспечивающих возмещение затрат на вынос элементов питания урожаем и снижение непроизводительных потерь питательных веществ почвы и удобрений.»²

В условиях нарастающей тенденции роста населения и ограниченности ресурсов, необходимость повышения производительности факторов производства становятся все более очевидными. Увеличение сельскохозяйственной продукции возможно за счет увеличения посевных площадей или повышения урожайности. Учитывая ограниченность ресурсов, особенно воды и качественных земель, следует опираться на повышение продуктивности вводимых ресурсов к увеличению производства. Неосведомленность дехканских хозяйств и их невнимание к экологическим аспектам и неэффективность использования факторов производства и, помимо снижения количественного и

¹ Сангинов С.Р., Сангинова Б.С., Маджидов Ф.М. Истошительное сельскохозяйственное землепользование на примере выращивания картофеля в Таджикистане//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2019. - № 3 (61). - С.13.

² Сангинов С.Р., Сангинова Б.С., Маджидов Ф.М. Истошительное сельскохозяйственное землепользование на примере выращивания картофеля в Таджикистане//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2019. - № 3 (61). - С.13.

качественного развития этой культуры, плодородия почвы усугубить нестабильность сельскохозяйственной системы.

Среди регионов страны Хатлонская область является одним из основных центров сельскохозяйственного производства с богатым потенциалом, благоприятных климатических условий и обширных производственных ресурсов. Представляется, что существует связь между устойчивостью систем сельскохозяйственного производства и продуктивностью факторов производства. На примере хозяйств Хатлонской области были проведены многочисленные исследования производительности и устойчивости сельского хозяйства, но количества исследования, посвященные определению взаимосвязи между этими двумя показателями ограничены. Сравнение мелких и крупных хозяйств показало, что дехканские хозяйства с большей посевной площадью более оптимально используют производственные ресурсы. Одновременно, именно большие хозяйство приносят наибольший урон качеству земель сельскохозяйственного назначения. Поэтому следует быть очень осторожным в утверждениях об эффективности тех и или иных факторов в плане достижения параметров устойчивого развития.

Целью исследования в настоящем разделе является изучение взаимосвязи между продуктивностью производственных факторов и устойчивостью сельского хозяйства на картофельных полях Хатлонской области. Размер выборки определялся по формуле Кохрана из 231 человека. Необходимые данные и информация были собраны путем полевого обследования и заполнения вопросника методом двухэтапной стратифицированной случайной выборки в 2020-2021 сельскохозяйственном году.

В настоящее время для измерения производительности производственных процессов используются два основных подхода: параметрический и непараметрических подходов. При параметрическом подходе (эконометрике) структуру производства можно исследовать с помощью производственной функции или затрат. При непараметрическом подходе критерий продуктив-

ности определяется с помощью математического программирования или расчета индекса.

Учитывая, что производительность подразделяется на два вида (частная и общая производительность факторов производства), показатели измерения производительности делятся на две категории: показатели частной производительности факторов производства и суммарной производительности факторов производства. Частная производительность - это один из показателей производительности, который рассчитывается отдельно от отношения общего выпуска к каждому из ресурсов, использованных для производства этого выпуска.

Производительность производственного фактора i определяется следующим образом:

$$FSP_i = \frac{Q}{X_i} = \frac{1}{X_i} f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

где: FSP_i – частная производительность i – фактора производства, Q – объем произведенной продукции, X – количество i – факторов.

Метод индексных чисел является одним из основных распространенных методов определения производительности. Но самый важный вопрос при изучении производительности методом индексных чисел заключается в сборе данных о факторах производства. Общий индекс производительности (TFP) получается путем деления индекса выпуска на индекс затрат за период времени или за несколько периодов времени.

$$TFP_i = \frac{TP_i}{\sum_j S_j X_{ij}} \quad (1)$$

При расчете общей производительности факторов производства необходимо сравнивать все затраты между собой одновременно с полученным выпуском. Следовательно, чтобы получить удельные коэффициенты производительности, необходимо гомогенизировать входные данные с измеримыми критериями. Используемые критерии в основном количественные и стоимостные. Однако в связи с различием количественных единиц вложений и

отсутствием замещения между ними и необходимостью одновременного его наличия в процессе производства должна быть возможность обеспечить показатель подходящего количества вложений. Для этого использовалась величина потребления каждого входа в искомым единицах, а также средняя доля каждого входа в общей стоимости единиц. Итак, можно написать:

$$TFP_i = \frac{TP_i}{0.63X_{1i} + 0.022X_{2i} + 0.05X_{3i} + 0.105X_{4i} + 0.07X_{5i} + 0.07X_{6i} + 0.044X_{7i}} \quad (2)$$

здесь: TFP_i - общая производительность факторов производства на i -й участке; TP_i - суммарный объем производства картофеля на i -й участке; X_{1i} - количество семян, потребленных i -й участке; X_{2i} - общее количество пестицидов, использованных на i -й участке; X_{3i} - общее количество удобрений, потребленных i -й фермой; X_{4i} - общее количество часов, потраченных на использование машин; X_{5i} - общее количество потребляемой энергии, X_{6i} - количество воды, потребленной в данном участке; X_{7i} - общее количество животного удобрения.

В связи с этим коэффициенты факторов производства представляют собой среднюю долю стоимости каждого фактора производства в общих затратах производственных единиц.

Для расчета степени устойчивости предложены два подхода:

- 1) Основанный на расчет индикаторов для оценки устойчивости.
- 2) Ориентированный на показатели производительности производства.

В настоящем исследовании устойчивость выращивания картофеля измеряется с помощью подхода R. Сенанаяке¹, который является подмножеством первого подхода и представлен в виде интегральных показателей.

$$SI_i = \left(\sum_{i=1}^8 x_i - \sum_{i=1}^3 y_i \right) \quad (3)$$

где: SI_i - индекс устойчивости; y_i - урожайность картофеля с единицы площади; x_2 - соблюдение севооборота; x_3 - использование животного удобрения; x_4 - использование растительных остатков и соломы; x_5 - выполнение защитной вспашки; x_6 - процесс обеспечения водой в период вегетации, x_7 - выращивание бобовых растений в севооборот;

¹ Senanayake R. Sustainable agriculture: Definition and parameters for measurement. Journal of Sustainable Agriculture. - 1991. № 9. - p. 7- 28.

x_8 - тенденция изменения плодородия почвы в период вегетации; y_1 - количество пестицидов, гербицидов и фунгицидов, применяемых в поле в сезон урожая; y_2 - норма внесения удобрений Азот на гектар, y_3 - расход фосфорных удобрений на гектар.

Фактически, параметры от x_1 до x_8 повышают стабильность системы посевов, а параметры от y_1 до y_3 увеличивают или снижают устойчивость посевной системы.

Переменные от x_1 до x_8 и от y_1 до y_3 в уравнении 3 были разработаны в форме измерения по шкале Лайкерта на пяти уровнях использования (всегда, часто, иногда, редко, никогда), и были получены от главы дехканских хозяйств с помощью вопросника. Оценка устойчивости рассчитывается по уравнению 3. Индекс, полученный для всех хозяйств, стандартизирован на основе уравнении 4 между нулем и единицей:

$$ES_{ij} = \frac{S_j - S_{\min}}{S_{\max} - S_{\min}} \quad (4)$$

$Min \leq A \leq Mean - 2SD$ Абсолютно неустойчивый

$Mean - 2SD < B \leq Mean - SD$ Неустойчивый

$Mean - SD < C \leq Mean + SD$ Средне устойчивый (5)

$Mean + SD < D \leq Mean + 2SD$ Устойчивый

$Mean + 2SD < E \leq Max$ Абсолютно устойчивый

В приведенном выше соотношении ES_{ij} - индекс устойчивости j - участка, S_j : индекс j - участка, S_{\min} : минимальный балл среди участков, S_{\max} : максимальный балл среди участков. Для качественной оценки устойчивости выращивания картофеля на основе индекса ISDM, основанного на среднем значении и стандартном отклонении и с использованием уравнения 5, хозяйства классифицируются на пять групп с точки зрения устойчивости: абсолютно неустойчивые, неустойчивые, среднее устойчивые, устойчивые, абсолютно устойчивые.

Для исследования взаимосвязи между производительностью факторов производства и устойчивостью сельского хозяйства, а также для изучения

факторов, влияющих на устойчивость сельского хозяйства, была оценена многомерная регрессионная модель. В зависимости от значимости переменных использовалась модель (уравнение 6):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + U_i \quad [6]$$

В модели 6 от X_1 до X_7 являются независимыми от модели переменными, а именно: X_1 - общая факторная продуктивность, X_2 - время посева участка земли под картофеля (год), X_3 - урожайность участка (количество лет наблюдения), X_4 - обрабатываемая площадь (га), X_5 - годовой доход хозяйства (тыс. сомони в год), X_6 - переменная собственности на землю (арендная или личная), X_7 - опыт и знание менеджеров об устойчивое сельское хозяйство.

Коэффициенты, рассчитанные в табл. 5, показывают величину абсолютных изменений переменной в зависимости от относительных их изменений. При этом, коэффициенты, рассчитанные на основе уравнения 7, преобразуются как показатели эластичности рассматриваемых факторов.

$$E_{x_i} = \frac{\sigma_y \bar{x}}{\sigma_x \bar{y}} \quad [7]$$

Здесь: E_{x_i} - выражает эластичность переменной i ;

$\frac{\sigma_y}{\sigma_x}$ - выражает производную зависимой переменной от независимой переменной;

σ_x и σ_y - представляют среднее значение переменных x и y .

Расчет проводится на примере картофелеводческих хозяйств Хатлонской области (район Ш. Шохин) в 2020-2021 гг. Требуемый размер выборки был рассчитан по формуле Кохрана и составил 231 человек:

$$n = \frac{Nt^2 s^2}{Nd^2 + t^2 s^2} \Rightarrow \frac{9414 * 1.96^2 * 9.87}{9414 * 0.4^2 + 1.96^2 * 9.87} = 231$$

В приведенном выше соотношении n - требуемый объем выборки, N - общий объем статистической совокупности, t_2 - значение t Стьюдента на уровне вероятности (5%), d_2 - приближенное в оценке параметра совокупности, s_2 - дисперсия изучаемого признака в исследовании вместо показателя устойчивости сельскохозяйственных операций использовали дисперсию урожайности. Этот размер выборки был выбран из статистической совокупности исследования с использованием метода двухэтапной случайной выборки. Для сбора необходимых данных была заполнена анкета путем личного интервью. Результаты расчета важных переменных исследования для изученных образцов представлены в табл. 5.2.2.

Таблица 5.2.2

Характеристика основных переменных картофелеводов в регионе

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Среднее	0,023	21,05	0,22	7,62	5,7	10,9	28,5	0,021
Минимум	0,002	2,85	0,03	0,625	0,37	0,71	20	0,001
максимум	0,16	148	1,48	92,5	31,6	100	45	0,107
Примечание: I – производительность; II - семена ; III - химическое удобрение; IV - пестициды; V – органические удобрения; VI - техника; VII – рабочая сила; VIII – земля; IX – вода.								

Учитывая среднее и возрастное распределение дехкан, можно заключить, что аграрный сектор не смог привлечь молодых работников из-за повышенного уровня риска, тяжелой работы, неполной занятости в течение года и неопределенности будущей карьеры для молодых людей, а также нестабильности экономической ситуации в стране. В долгосрочной перспективе это может больно ударить устойчивому росту данной сферы в регионе. Анализ данных табл. 5.2.3 показал, что самая высокая и самая низкая продуктивность связана с использованием земли и воды. Парциальная факторная продуктивность (урожайность) земельных участков составила 28,5. Таким образом, с каждого гектара земли за производственный период произведено около 28,5 тонн картофеля.

Таблица 5.2.3

Урожайность картофелеводства в регионе

Переменная	Минимум	Максимум	Среднее	Стандартная ошибка
Возраст, лет	18	78	45,32	11,32
Образование, лет	0	15	5,3	4,73
Стаж, лет	4	57	21,31	10,09
Члены домохозяйств, чел	1	14	4,22	1,84
Работоспособные, чел.	1	8	0,83	1,25
Размер участка посева, га	1	11,6	3,14	2,088
Кредит, тыс. сомони	0	21	2,86	5,265
Доход в год, тыс. сомони	14,2	425	69,6	126,88

Также парциальная продуктивность затрат семян, химических удобрений, пестицидов, животной удобрений, техники, показывает, что на один килограмм семян, один кубический метр воды, один килограмм химических удобрений, один литр яда, каждой рабочей силы, один час работы машин, одна тонна удобрений получен соответствующий объем продукта. Производительность рабочей силы равно 10,9 т. продукта, что является хорошим показателем использования рабочей силы, тракторов и др. видов техники – 5,7, органической удобрений - 7,62.

Анализ показал, что средняя суммарная факторная продуктивность изучаемых единиц равна 0,011, поэтому в среднем на потребление одной единицы суммарных затрат на изучаемых полях картофеля было произведено 0,011 т картофеля. По результатам, в участках с более высокой продуктивностью семенной выше и суммарная продуктивность производственных факторов, что обусловлено большей долей затрат на семена в общих затратах. Это означает, что одним из факторов повышения урожайности стало использование в регионе новых и высокоурожайных сортов картофеля.

Анализ табл. 5.2.4 показал, что 4,3 % хозяйств относятся к классу абсолютно неустойчивых, 7,4 % хозяйств к классу неустойчивых, 75,8 % к среднему классу, 11,3 % к устойчивым классам, 1,3 % к абсолютно устойчивым. В целом результаты этой модели показали, что хозяйства стремятся к устойчивости.

Далее использовалась эконометрический расчет для определения влияния действующих факторов на индекс устойчивости сельскохозяйственных операций, а также связи между устойчивостью сельского хозяйства и производительностью факторов производства.

Таблица 5.2.4

**Показатели устойчивости сельскохозяйственных предприятий
на полях картофелеводов Хатлонской области**

Уровень устойчивости	Диапазон	Частота	Процент	Совокупный процент
Абсолютно неустойчивый	0-0,241	9	3,8	5,1
Неустойчивый	0,241-0,402	16	6,9	10,9
Средне устойчивый	0,395-0,688	173	74,81	87,2
Устойчивый	0,754-0,853	29	12,5	97,5
Абсолютно устойчивый	0,854-1	4	1,73	100
ВСЕГО	-	231	100	-

По критериям отбора (особенно по коэффициенту детерминации, количеству значимых переменных и согласованности с ожиданиями) линейная форма была признана подходящей функциональной формой. Основываясь на результатах этой переменной модели (уровень грамотности, тип собственности, годовой доход, периоды возделывания картофеля, суммарная продуктивность факторов производства и опыт и знания об устойчивом сельском хозяйстве (ранговая переменная)) среди изучаемых переменных оказывают существенное положительное влияние, а переменная уровня возделывания оказывает отрицательное влияние (45% изменений зависимой переменной) на устойчивость сельского хозяйства. Результаты модели регрессии эффективных факторов b к индексу стабильности с учетом производительности всех факторов производства, а также корреляционная зависимость, рассчитанных по уравнению 7, представлены в таблице 5.2.5.

Величина эластичности производительности всех факторов показывает, что при увеличении среднего значения этой переменной на один процент значение индекса устойчивости урожая картофеля увеличивается на 0,37 процента. Таким образом, подтверждается наличие прямой зависимости между устойчивостью выращивания картофеля и общей производительностью.

Слабая эластичность переменной годового дохода хозяйств указывает на то, что при увеличении дохода на один процент значение индекса устойчивости увеличивается на 0,18 процента.

Таблица 5.3.5

Результаты регрессионной модели факторов, влияющих на индекс устойчивости сельскохозяйственных предприятий по показателю общей производительности

Переменная	Коэффициент	t-статистика	Эластичность
Суммарная продуктивность факторов производства	0,01***	4,3	0,37
Годовой доход	0,0005***	3,75	0,18
Уровень грамотности	0,008***	2,64	0,081
Размер участка	- 0,045***	- 3,86	- 0,22
Периоды возделывания картофеля	0,003**	2,33	0,083
Тип собственности	0,15**	2,01	-
Опыт и знания об устойчивом сельском хозяйстве	0,007**	1,92	0,24
F – Фишера	11,74***	-	1,7
R ²	0,28	-	0,44
<i>Премечание:</i> ***, **, * Показывает значимость на уровнях 10, 5 и 1 соответственно			

Величина парциального напряжения в периоды возделывания картофеля свидетельствует о том, что при прочих постоянных факторах при увеличении повторяемости возделывания картофеля на один и тот же участок на один процент средний показатель устойчивости возрастет на 0,085 процента. Опытные дехкане, по-видимому, обладают соответствующими техническими и практическими способностями для выполнения сельскохозяйственных операций таким образом, чтобы возделывание сельскохозяйственных культур сохраняло свою устойчивость.

Эластичность, полученная для переменного уровня грамотности, показывает, что при повышении уровня образования дехкан на один процент переменная среднего индекса стабильности увеличивается на 0,081 процента. Поэтому, учитывая относительно низкий уровень грамотности дехкан, использование менеджеров с соответствующим образованием и достаточными знаниями может способствовать устойчивости сельскохозяйственных операций. Величина частичного напряжения посевной площади свидетельствует о

том, что при прочих равных условиях в случае о увеличение посевной площади на один процент, средний показатель устойчивости изучаемых полей картофеля снизится на 0,22%. Соответственно, при увеличении посевных площадей картофеля увеличивается использование пестицидов для борьбы с вредителями и болезнями и объем работы техники для своевременных сельскохозяйственных работ, что в конечном итоге негативно сказывается на уровень устойчивости.

Переменная «собственность на землю» оказывает значительное влияние на устойчивость сельского хозяйства. Положительный знак переменной собственности указывает на то, что частные хозяйства более устойчивы, чем арендная собственность, поскольку дехкане, владеющие землей, имеют достаточно стимулов для того, чтобы вкладывать больше средств в устойчивые сельскохозяйственные культуры, другими словами, они делают упор на долгосрочные выгоды.

Таким образом, среди факторов производства переменная «земля» имеет наибольшую производительность. Это означает, что хозяйства региона практически не используют вспомогательные (инновационные) факторы производства для повышения уровня устойчивости сельского хозяйства. Земельные ресурсы используются с учетом их природного потенциала. А для поддержания производительности и урожайности земельных ресурсов не принимаются эффективные меры. Особенно, тревожным выступает то, что переменная «вода» практически не участвует на повышение уровня производительности, и соответственно, уровня устойчивости сельскохозяйственного производства. Такое положение дел свидетельствует о деградации ирригационных сооружений, а также оросительных систем в регионе. В этом направлении целесообразным представляется использование инновационных методов орошения, таких как капельное орошение, высокотехнологичных способов полива, и обучение сельского населения навыкам более эффективного использования традиционных способов полива, в первую очередь – полива по бороздам и др. Этот вывод, также относится и к другим факторам произ-

водства, значение которых в сельском хозяйстве существенно отстает от значения земельных ресурсов. Эффективное использование инновационных методов может способствовать значительному повышению плодородности земель, сохраняя, при этом природный потенциал последних для будущих поколений.

5.3. Совершенствование механизма государственного регулирования землепользования в регионе

Государственное регулирование аграрного сектора в целях повышения эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов, в частности, орошаемых земель, и эффективной работы сельскохозяйственных предприятий считается очень важным в условиях регионов Таджикистана. В этом направлении имеются определенные трудности, которые требуют оптимального использования механизмов государственного регулирования эффективного использования орошаемых земель. Вопросы государственного регулирования эффективного использования орошаемых земель в регионе в настоящее время вызывает различные дискуссии среди экспертов отрасли. В условиях глобализации и прогресса науки и техники усиливаются необходимость государственного регулирования системы землепользования и развития сельскохозяйственного производства в регионе.

Следует отметить, что роль государства в современной экономике претерпевает определенные изменения. Известно, что в экономической науке выделять различные подходы относительно роли и задачи государства в экономике. Наиболее известные подходы, такие как «Государство общественных благ (public goods state)», «Государство макроэкономической стабилизации», «Государство обеспечения социальных прав, или государство благосостояния (Welfare state)», «Государство развития (Developmental state)»; «Социалистическое государство»¹, «Невидимая рука государства», «Государ-

¹ Блок Ф. Роли государства в хозяйстве : пер. М. С. Добряковой // Экономическая социология : электрон. журн. - 2004. - Т. 5. - № 2. - С. 37-56. - URL :

ственный дирижизм», «Рыночный фундаментализм», «Протекционизм», «Теория компенсаторной финансовой политики», «Теория дефицитного финансирования» «Концепция координирующего государства» «Теория контрактов», «Институциональная экономика» др. возникли и использовались в тех или иных исторических условиях экономического развития и давали определенные результаты. Но все же, как утверждают многие исследователи, общепризнанной доктрины государственного вмешательства в регулировании (управлении) социально-экономических процессов не существует. Особые экономические условия требуют от государств использования различных инструментов и подходов в процессе регулирования национальной экономики и отдельных ее отраслей. Как отмечают Е.А. Капогузов и А.С. Богданова: «Вопрос об оптимальном размере государства в экономике является крайне дискуссионным, и здесь нет однозначных рекомендуемых диапазонов даже для групп стран (развитых, развивающихся, переходных).»¹.

Нам представляется, что в условиях регионов Республики Таджикистан в аспекте регулирования земельных ресурсов необходимо придерживаться принципов «Концепции координирующего государства», которая предполагает оптимального вмешательства государственных органов в хозяйственную деятельность субъектов экономики. Согласно данной концепции государства руководствуется принципам субсидиарности, создавая благоприятные условия в ключевых аспектах развития экономики. Если исходит из конкретной ситуации, сложившиеся в сфере использования земельных ресурсов аграрного назначения, можно выделить следующие направления государственного регулирования в условиях регионов Таджикистана.

1) Формирование благоприятных условий для реализации основных принципов концепции «зеленой экономики».

https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204953/ecsoc_t5_n2.pdf.

¹ Капогузов Е.А., Богданова А.С. Роль государства в экономике: от традиционной к новой парадигме? // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. - Омск, 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-ekonomike-ot-traditsionnoy-k-novoy-paradigme>(дата обращения: 21.10.2023).

Основные задачи по обеспечению устойчивого экономического развития и достижения Целей устойчивого развития включены в «Национальной стратегии Республики Таджикистан на период до 2030 года», который определяет основные стратегические цели развития страны. Согласно этому стратегическому документу, высшей целью долгосрочного развития Таджикистана является повышение уровня жизни народа страны на основе обеспечения устойчивого экономического развития. В зависимости от реализации задач в рамках поставленных целей, особое внимание уделяется вопросу устойчивого развития на основе принципа «зеленой экономики», что прогнозируется как оптимистический сценарий развития Таджикистана. Так, в направлении обеспечения занятости в этом документе важной задачей оценено стимулирование развития «зеленой занятости», расширение и государственная поддержка системы экологического бизнеса и рынка экологических услуг¹. При этом, согласно индустриально-инновационному сценарию, источником экономического развития Таджикистана является эффективное использование человеческого капитала, возможностей новой транзитной инфраструктуры и экономических коридоров, развитие экспортоориентированного и импортозамещающего производства. Расширение экспорта услуг и продукции с высокой добавленной стоимостью, развитие органического растениеводства, возобновляемые и экологически чистые источники энергии, расширение интегрированного механизма управления водными и земельными ресурсами, а также развитие экологического туризма определены как основа «зеленой экономики».

Следует отметить, что вопросы достижения параметров устойчивого развития всегда находились в центре внимания государственной политики страны. Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон неоднократно подчеркивал важность широкого использования возобновляемых источников

¹ См.: Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 г.// Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон, Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе: «Контраст», 2016. - 88 с.

энергии, особенно водных ресурсов, развитие экологического сельского хозяйства, а также органического землепользования. Так, в послании Президента страны в конце 2022 г. отмечается, что «...необходимо уделять особое внимание устойчивому развитию сфер национальной экономики, предотвращению влияния возможных угроз на неё, плодотворному использованию имеющихся мощностей, организации производственных предприятий, созданию новых рабочих мест, повышению конкурентоспособности отечественной продукции, расширению экспорта, формированию «зеленой экономики», ускорению процесса цифровизации экономических секторов, развитию человеческого потенциала и улучшению качества социальных услуг.»¹

«Зеленая» экономика – новое направление экономического роста, появившихся в последние два десятилетия и напрямую связанных с концепцией устойчивого развития. Эта концепция предполагает достижение целей в трех сферах – социальной, экономической и экологической. Однако в отличие от концепции устойчивого развития в рамках «зеленой» экономики основное внимание уделяется экономическому развитию, не противоречащему стратегиям охраны окружающей среды. Понятие «зеленая» экономика вошло в научный термин в 1989 году, а затем широко использовалось в литературе и стало одной из целей устойчивого развития в рамках международных программ развития ООН. На международном уровне реализация новой концепции включена в национальные и глобальные стратегии региональных и международных организаций, сформированы специализированные департаменты, в это направление выделяются огромные финансовые ресурсы.

А.А. Кучеров и О.В. Шибилева выделяют 10 основных принципов зеленой экономики, которые представлены в табл. 5.3.1.

¹ Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан//Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации, уважаемого Эмомали Рахмона, 23.12.2022. - Душанбе, 2022. [Электронный ресурс: <http://prezident.tj/ru/>].

Начало процесса перехода к модели устойчивого развития в странах Центральной Азии, в том числе и в Таджикистане, официально относят к 1995 году.

Таблица 5.3.1

Основные принципы развития зеленой экономики

ПРИНЦИПЫ	ХАРАКТЕРИСТИКА
ГЛАВЕНСТВО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СТОИМОСТИ И КАЧЕСТВА	Это фундаментальный принцип «зеленой» экономики, ориентированный на конечного пользователя и окружающую среду. Материя является средством удовлетворения только реальных потребностей. Деньги должны вернуться в то состояние, когда они были средством облегчения товарного обмена, а не накопления
СЛЕДОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОТОКАМ	Экономика движется, как пресловутый парусник на ветру природных процессов путем пропускания через себя возобновляемой энергии, сохранением региональной растительности и пищевой цепи из местных источников. Общество будет становиться все более экологичным и поэтому политические и экономические границы будут совпадать с таковыми у экосистем. Таким образом, экономика будет биорегиональной
ОТХОДЫ ДОЛЖНЫ РАВНЯТЬСЯ ПОТРЕБЛЕНИЮ	В природе нет отходов, а окончание одного процесс есть начало для некоторого другого процесса. Этот принцип подразумевает не только высокую степень организационной взаимодополняемости, но и возможность дальнейшего использования побочных продуктов производства
ЭЛЕГАНТНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	Подразумевает интегрированные отношения, которые являются противоположными сегментации и фрагментации общества
СООТВЕТСТВУЮЩИЙ МАСШТАБ	Даже у самых маленьких действий есть большие воздействия, поэтому не следует пренебрегать ими
РАЗНООБРАЗИЕ	Это относится ко всем уровням жизни (разнообразие видов, экосистем, регионов), а также социальное и экологическое разнообразие.
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ, САМООРГАНИЗАЦИЯ, САМОДИЗАЙН	Комплексные системы обязательно полагаться на иерархии, которые координируются между собой. Эти иерархии строятся снизу вверх и базовые ступени у них наиболее важные. Экономика, которая строится на экосистемных процессах, большая роль должна отводиться местным системам
УЧАСТИЕ И ПРЯМАЯ ДЕМОКРАТИЯ	Предполагает большее местное наблюдение и участие в экономике и общественной жизни.
ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ КРЕАТИВНОСТЬ И РАЗВИТИЕ	Развитие новых технологий производства требует большой креативности от общества и каждого человека. В зеленой экономике личное и политическое, социальное и экологическое, идут рука об руку. Социальные, эстетические и духовные мощности становятся главными в достижении экономической эффективности и становятся важными целями для человека
ЛАНДШАФТНЫЙ И ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ДИЗАЙН	Наибольшего повышения эффективности часто можно достигнуть с помощью простого пространственного перегруппирования компонентов системы. Элегантный, многофункциональный интегрированный дизайн, который сочетается с природой, должен превалировать в будущем

Составлено по: Кучеров А. В., Шибилева О. В. Концепция «зеленой» экономики: основные положения и перспективы развития//Молодой ученый. – М., 2014. - №4. - С.561-563. - URL [https:// moluch.ru/archive/ 63/9731/](https://moluch.ru/archive/63/9731/) (дата обращения: 20.07.2018).

В этом же году все страны региона единогласно провозгласили и признали основные принципы устойчивого развития основой своей государственной политики. Как известно, основополагающей и фактически очень важной идеей глобальной концепции устойчивого развития является ответственность современных поколений не только за продвижение (поддержание, защиту и обеспечение стабильности) своей жизни и деятельности, но и за судьбы будущих поколений, а также экологически более эффективные, выгодные, перспективные и безвредные формы устойчивой и умеренной экономической деятельности¹.

Реальные возможности Таджикистана для перехода к «зеленой экономике» определяются, прежде всего, его природными ресурсами, а именно: более половины водных ресурсов Центральной Азии; крупные гидроэнергетические ресурсы; земельные ресурсы, включая важные участки неиспользованных земель в долинах и предгорьях, пригодные для производства сельскохозяйственной продукции; благоприятные природно-климатические условия для развития сельского хозяйства и производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции; благоприятные природные условия для развития туризма и рекреации; наличие крупных запасов полезных ископаемых; инфраструктурные возможности Таджикистана: разветвленная национальная транспортно-коммуникационная система; развитие системы телефонной и мобильной связи; наличие мощных объектов энергетической отрасли; разветвленная система питьевого водоснабжения, канализации, орошения, осушки и орошения пастбищ.² Кроме этого, Таджикистан обладает достаточным потенциалом трудовых ресурсов, в республике очень высок уровень

¹ Умаров Х.У. Агробизнес и устойчивое землепользование в Республике Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2019. - №4-1. - С. 15-19.

² См.: Мухаббатов Х.М., Кимсанов У.О. Рациональное использование водных и энергетических ресурсов - основа развития "зеленой экономики" в Таджикистане//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. - Душанбе, 2021. - № 2 (36). - С.196-201.

предпринимательской активности населения, а также правительства страны всемерно способствует реализации основных принципов «зеленой экономики».

Концептуальную основу формирования механизма устойчивого землепользования в аграрном секторе, учитывающее сочетание основных принципов «зеленой экономики» с учетом координирующей роли государства, можно представить в следующем виде (рис.5.1.1.).

В контексте реализации вышеизложенных принципов, национальная стратегия устойчивого развития Таджикистана должна включать в себя в ближайшем будущем следующие направления:

- реализация интеграционной политики в управлении жизненно важными ресурсами;
- определение приоритетов эффективного использования земельных и водных ресурсов в соответствии с принципами зеленой экономики;
- проведение системного анализа и оценка ситуации, связанной с состоянием показателей «зеленой» экономики;
- координация деятельности государственных и общественных институтов в этом направлении;
- принятие концепций и планов на уровне местных органов власти по развитию «зеленой» экономики;
- принятие мер по стимулированию участия заинтересованных сторон для разработки и реализации проектов по «зеленой» экономики;
- определение ожидаемых показателей, целей и задач по их достижению в среднесрочных стратегических документах; - мониторинг и оценка достижения поставленных задач на национальном уровне.

В настоящее время принципы устойчивого развития все еще не устарели, но их реализация требует нового импульса в плане привлечения общественного внимания. Концепция зеленой экономики как раз подходит для консолидации усилий по всемерному развитию и реализации принципов устойчивого развития.



Рис. 5.3.1. Координирующая роль государства в реализации концепции зеленой экономики в сфере землепользования

В условиях горного Таджикистана оно приобретает особое значение. Горы пригодны для жизни человека, но нельзя забывать, что горы бывают разные. Есть горы с бархатными и покрытыми цветами холмами, а есть территории, состоящие из скал и высоких гор и не пригодные для развития сельского хозяйства. В настоящее время принципы устойчивого развития все еще не устарели, но их реализация требует нового импульса в плане привлечения общественного внимания. Концепция зеленой экономики как раз подходит для консолидации усилий по всемерному развитию и реализации принципов устойчивого развития. В условиях горного Таджикистана оно приобретает особое значение. Горы пригодны для жизни человека, но нельзя забывать, что горы бывают разные. Есть горы с бархатными и покрытыми цветами холмами, а есть территории, состоящие из скал и высоких гор и не пригодные для развития сельского хозяйства. Таджикистан - горная страна, и большая часть ее сельскохозяйственных угодий расположена над уровнем моря. Поэтому их равномерный полив требует много средств и труда. Без орошения и входа в сельскохозяйственный цикл их видам невозможно достичь современного уровня развития. С этой точки зрения главной и чрезвычайно важной задачей в процессе реализации устойчивого развития является, прежде всего, поддержание существующих водных объектов в рабочем состоянии и защита их от засоления, заболачивания и опустынивания. По распределению советской эпохи семь процентов воды бассейна Сырдарьи отводилось Таджикистану. К сожалению, Таджикистан не сможет использовать такое количество воды, поскольку до сих пор не орошаются равнины Дильварзина, Большой Аштский и ряд других равнин и полей. Существование этого фактора и его реализация играют ключевую роль в достижении устойчивого развития.

Важным направлением реализации концепции зеленой экономики выступает создания соответствующих условий для развития экологического предпринимательства. Изучение опыта зарубежных стран по реализации концепции зеленой экономики показывает, что экологическое предприни-

мательство в этом направлении имеет большой потенциал, особенно если при этом она получает эффективная поддержка со стороны государства. Кроме того, при развитии экологического предпринимательства можно усилить процесс создания новых рабочих мест, улучшить окружающую среду и качество жизни людей. Таджикистану необходимо изучить опыт развитых стран в направлении продвижения политики «зеленого сельского хозяйства» и реализовать ее на практике. Страна может улучшить свои позиции в направлении «зеленого» экспорта, используя современные технологии и экологически чистую отечественную сельскохозяйственную продукцию. При этом, реализация основных направлений «зеленой» экономики способствует развитию аграрно-экологического туризма и других видов туризма в стране.

2) Формирование благоприятных условий для развития кластерного подхода в сельском хозяйстве.

Формирование региональных экономических кластеров рассматривается как приоритетное направление развитие регионов Таджикистана. Об этом, в частности особо отмечается в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан в период до 2030 года». Отмечается, что НСР-2030 будет реализована в процессе трех среднесрочных этапов. Второй этап (2021-2025 г.) «...будет характеризоваться созданием агропромышленных кластеров и предприятий по полной переработке хлопка-волокна, кожсырья, коконов, винограда, фруктов и других видов продукции сельского хозяйства.»¹ Более того, в качестве приоритетов по развитию регионов особо отмечается о формировании территориально-промышленных кластеров, а в разделе «Качество экономического роста и эффективность реального сектора экономики» упоминается о формировании «...конкурентоспособных производственных це-

¹ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 г.// Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон, Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе: «Контраст», 2016. - С.24.

почек и кластеров в АПК, обеспечивающих импортозамещение и развитие экспорта.».¹

Как было отмечено, согласно «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года», второй этап (2021-2025 г.) будет характеризоваться созданием агропромышленных кластеров. Однако ныне на пороге 2024 г. все еще в сельском хозяйстве республики не созданы соответствующие условия для широкой реализации кластерного подхода. Следует отметить, что в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года» обозначено множество проблем в АПК, таких как несовершенство механизма регулирования землепользования в аграрном секторе, неадекватность управления водными ресурсами, низкий уровень экологической устойчивости развития сельского хозяйства, что приводит к ухудшению состояния природных ресурсов, но направления по его устранению конкретно не отражены в отраслевых программах. Иными словами, решение этих проблем пока не нашло должного отражения в принятых отраслевых программах. Во-вторых, хотя в связи с изменением климата возникли существенные угрозы развитию человеческих ресурсов, в том числе продовольственной безопасности, до сих пор в силу географического положения нашей страны изучение проявлений этих проблем не привлекло внимания. представителей отрасли в части обеспечения продовольственной безопасности.²

Кластер ныне рассматривается как наиболее прогрессивной формы хозяйственной деятельности, где различные элементы одной системы эффективно взаимодействуют для достижения общей цели. В условиях рыночной экономики трудно придумать иную форму организационной структуры управления хозяйственной деятельности, чем кластерная форма. В рамках кластерных образований обеспечивается гармонизация интересов различных субъектов отрасли: производителей, поставщиков, предприятия по сбыту

¹ Там же. - С.65.

² См.: Асозода Н.М. и др. Обеспечение продовольственной безопасности - залог здоровья нации//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук.- Душанбе, 2022. - № 3 (73). - С. 76-79.

продукции, а также научно-исследовательских учреждений. В этой связи проблемы формирования и развития кластерных образований в экономике Таджикистана, особенно в АПК и сельское хозяйство, остаются актуальными и требуют принятия соответствующих мер по их разрешению.

Формирование кластерных образований в аграрном секторе может способствовать совершенствованию системы землепользования в следующих аспектах:

- поскольку кластеры обладают большим инвестиционным потенциалом (по сравнению с дехканскими хозяйствами), можно предполагать, что значительная часть инвестиции идут на улучшение плодородия земель, их восстановлению и обеспечению норм экологической безопасности. Земельные ресурсы в системе кластерных отношений рассматривается как основной ресурс. В этой связи основные инвестиционные ресурсы будут направлены на улучшение экологического состояния земельных ресурсов;

- в рамках кластерных образований научно-исследовательские институты будут более эффективным образом вовлечены в реализации различных проектов по изучению состава почвы и выработки рекомендации по улучшению состояния земельных ресурсов. В настоявшее время связь науки с производством в национальной экономике Таджикистана, особенно в сельском хозяйстве, существенно ослабла. Дехканские хозяйства не имеют финансовые возможности запускать научные проекты. В связи с этим уже многие годы посевные земли в различных регионах Таджикистана не подвергаются масштабным научным исследованиям. В рамках аграрных кластеров эти вопросы будут в определенной степени решены.

- в рамках деятельности кластера объединяются разрозненные участки обрабатываемой земли. Это дает возможность обеспечить географическое назначение использования земель сельскохозяйственного назначения. То есть, развивается важнейший фактор обеспечения эффективности землепользования - специализация сельскохозяйственного производства. После распада колхозов и совхозов и возникновения мелких и средних сельскохозяйствен-

ных предприятий пахотные земли были разделены по частям. Каждое хозяйство стало самостоятельно распоряжаться своей пахотной землей. Эта ситуация подорвала прочные основы системы специализации и кооперации в сельском хозяйстве Таджикистана, созданная в советское время.

- один из самых важных факторов обеспечения эффективности землепользования выступает состояние ирригационных сооружений. К сожалению, в современных условиях, несмотря на наличие обильных водных ресурсов, аграрный сектор сталкивается с дефицитом воды. В некоторых регионах насосные станции частично или полностью вышли из строя. Во многих регионах, особенно в Хатлонской области, обрабатываемые земли расположены выше уровня реки, а система водоснабжения осуществляется через ирригационные системы. Можно привести множество случаев, когда насосные станции выходят из строя на недели или месяцы в пик сельскохозяйственной работы и острой потребности дехкан в воде. Эти проблемы частично или полностью решаются в рамках кластеров за счет увеличения их финансовых и инфраструктурных возможностей.

- кластеры, содержащие животноводческие фермы, легко смогут использовать навоз животных для улучшения состояния обрабатываемых земель. В целом животноводство и растениеводство являются частями одного целого. Их совместная деятельность имеет большой синергетический эффект по всем направлениям. Это очень заметно в плане обеспечения эффективности землепользования. В регионах Таджикистана очень мало крупных фермерских хозяйств, занимающихся как растениеводством, так и животноводством. Такая раздробленность и фрагментация производства существенно увеличивает затраты, снижает конечную эффективность сельскохозяйственных предприятий и в целом отрицательно влияет на эффективное использование обрабатываемых земель.

- существует ряд других преимуществ кластера, косвенно влияющих на эффективность землепользования. Например, своевременная уборка и пересадка земли, уборка урожая и снижение ее потерь, повышение квалификации

работников, широкое использование опыта друг друга, внедрение новых технологий севооборота, развитие человеческого капитала сотрудников и тому подобное.

В теории и методологии развития кластерного подхода сложилось мнение, что искусственное создание кластерных образований не дает желаемого результата.¹ Кластеры возникают в результате скопления критической массы однородных компаний в конкретных географических зонах. При этом, необходимы соответствующие институциональные и инфраструктурные условия, способствующие формированию и развитию кластеров. Поэтому то, что до сих пор в сельском хозяйстве Таджикистана отсутствуют полноценные кластеры можно объяснить лишь отсутствием благоприятных условий для их возникновения. Поскольку другие признаки возникновения кластеров (например, скопление критической массы однородных предприятий) присутствуют.

В последние годы проблемы формирования и развития кластерных образований в регионах Таджикистана стали предметом исследования широкого круга исследователей.² В работах таджикских авторов рассмотрены теоретические и методологические аспекты формирования и развития аграрных кластеров, а также разработаны практические рекомендации для их использования в сельском хозяйстве Таджикистана.

Между тем, кластер - это системное сотрудничество сельскохозяйственных, промышленных, торгово-производственных предприятий и организаций, выполняющих различные этапы производственного процесса, основанное на разделении труда, приобретении сырья, его хранении, переработке

¹ См.: Базаров Ш.Ш., Бегов Д.М. Зарубежные модели кластеризации и перспективы их адаптации в АПК Таджикистана//Вестник Таджикского государственного университета права бизнеса и политики. - Худжанд, 2019. - №3. - С.16-22.

² См.: Базаров Ш.Ш., Бегов Д.М. Организационно-экономический механизма развития агропромышленной интеграции на основе кластерного подхода//Кишоварз. - Душанбе, ТАУ, 2019. - № 3. - С.23.29; Кудратов Р.Р., Джураев М.А. Формирование и развитие регионального хлопкового кластера в Хатлонской области//Вестник таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, 2019. - № 10. - С. 43 -54.

и реализации. Высшей формой является такая кооперация, которая наряду с устойчивой производственно-экономической и технологической системой отношений обеспечивает единое управление производством в целях достижения конечных результатов - конкурентоспособной готовой продукции или полуфабрикатов. Это наиболее надежная форма межотраслевых связей, и в процессе технологического единства она призвана обеспечить быстрый переход массы товаров с одного этапа производства, получение наименьших затрат, повышение качества и экономической эффективности. Посредством кластеризации не только реализуются технико-экономические отношения производства для создания определенных ценностей, но одновременно она охватывает социальные процессы и способствует решению социально-трудовых проблем.¹

Основную причину недостаточного развития аграрных кластеров отечественные ученые данной области видят в несовершенстве системы управления процессом кластеризации. То есть на сегодняшний день в цепочке агропромышленного кластера страны в целом не реализована эффективная система стимулирования интеграционных процессов. В частности, государственной поддержки заслуживает появление в этой цепочке отраслей и предприятий, отвечающих за технический и технологический ремонт и обслуживание, обеспечение орудиями сельскохозяйственного производства, транспортные услуги и реализацию сельскохозяйственной продукции, например, малых и средних предприятий, которые отвечают за переработку, транспортировку, хранение и реализацию сельскохозяйственной и промышленной продукции.

Государственная поддержка развития аграрных кластеров - это комплекс мер государственного влияния, с помощью которых обеспечиваются наилучшие условия и результаты для развития отраслей АПК. Эти меры мо-

¹ Пиризода Д.С., Бойназарова М.М. Кластерная форма организации производства как фактор обеспечения продовольственной безопасности// Вестник Таджикского государственного университета коммерции. - Душанбе, 2023. - № 2-1 (46). - С.322-328.

гут быть непосредственно направлены на экономическое стимулирование (материальное и моральное) и снижение экологического и социального ущерба.

Результат деятельности предприятий системы АПК, в частности аграрного сектора, во многом зависит от механизма эффективного использования природно-ресурсного потенциала региона, в том числе земельных и водных ресурсов. Реализация финансово-кредитной политики государства в этих сферах считается важнейшим экономическим рычагом. К числу механизмов, влияющих на финансовую политику развития аграрных кластеров, относятся налоговая система и налогообложение предприятий агропромышленной системы, таможенная политика в сельском хозяйстве и др.

В условиях регионов Таджикистана, как выше отметили, следует обратить внимание на формирование предпосылок для развития кластеров. В различных регионах сложилась ситуация экономического неравенства, поэтому необходимо попытаться разработать программу формирования и развития кластеров в зависимости от местных условий, уровня развития инфраструктуры, специализации отрасли, степени кооперации, расстояние до потребительских рынков, наличие человеческих ресурсов и т.п. В целом, основополагающие принципы формирования и развития аграрных кластеров должны быть учтены в процессе формирования предпосылок их создания в условиях регионов Таджикистана.

Одним из важнейших предпосылок развития кластерных образований в аграрном секторе выступает инновационный потенциал территории. Задача аграрных кластеров заключается в повышение конкурентоспособности регионов с учетом обеспечения эффективного взаимодействия их производственного и научного потенциала. В республике имеется более 4 млн. га сельскохозяйственных угодий, из них в настоящее время орошается более 700 тыс. га. В советское время ежегодно орошалось около 8-9 тыс. га новых земель и около 1000 га пахотных земель выводилось из сельскохозяйственного использования. Теперь пришло время создать структуру в аграрном секторе,

отвечающую требованиям рыночной экономики, чтобы обеспечить продовольственную безопасность в рамках Целей развития тысячелетия. С этой точки зрения процесс сельскохозяйственных реформ должно постепенно осуществлялся в связи с научными достижениями научно-исследовательских институтов.¹

Основным субъектом, представляющим инновационного потенциала аграрных кластеров, может выступить Академия сельскохозяйственных наук Таджикистан, в структуре которого функционирует Институт почвоведения и агрохимии. История создания Института почвоведения и агрохимии Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана берет свое начало в тридцатых годах прошлого века. В эти годы чрезвычайно важными стали вопросы выращивания хлопка в Средней Азии. Уже в 1928 году были доказаны возможности выращивания ценного хлопка с высокой продуктивностью. Поэтому в 1936 году на базе Академии наук Советского Союза в Таджикистане была создана Вахшская почвенно-мелиоративная станция, внесшая большой вклад в освоение Вахшской золотой долины. В настоящее время общая численность сотрудников института вместе с его подструктурами составляет 158 человек, из них 55 научных сотрудников, 17 кандидатов наук, 3 доктора наук, 1 академик и 2 члена Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана. Можно отметить, что институт имеет достаточный кадровый потенциал для реализации крупных научных проектов в области почвоведения, изучения состояние земельных ресурсов, выработки конкретных научных рекомендации, направленных на повышение эффективности механизма эколого-экономического регулирования аграрного землепользования.

Институт почвоведения и агрохимии Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана в соответствии с его уставом оказывает следующие услуги:

¹ См.: Асоев Х. Устойчивое развитие сельского хозяйства// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук.- Душанбе, 2022. - № 2(72). - С. 74-76.

- проведение обследования почв республики по агрохимическим, физическим, физико-химическим, водно-физическим, биологическим, климатическим и другим характеристикам;

- осуществление образовательной деятельности, воспитание и подготовка высококвалифицированных кадров в области агрохимии и почвоведения;

- прием аспирантов, соискателей, магистрантов и докторов наук по специализациям кандидатов наук;

- ускорение научно-технического процесса в области почвоведения, агрохимии, мелиорации, агроклиматики, разработки методов повышения урожайности сельскохозяйственных культур, комплексного использования водных и почвенных ресурсов, внедрения системы экономного использования природных ресурсов в сельском хозяйстве, развитие агроландшафтной системы и биологизация в сфере сельского хозяйства;

- изучение приоритетных вопросов аграрного сектора, которые направлены на реализацию аграрной политики Правительства Республики Таджикистан;

- разработка принципов рационального использования земель и с учетом изменения климата совершенствование методов поддержания влажности почвы и экономного использования воды в сфере сельского хозяйства;

- надлежащее налаживание взаимоотношений между Институтом и подведомственными ему структурами;

- изучение и обобщение отечественных и зарубежных научных достижений с целью более эффективного использования их в развитии производства;

- в целях продуктивной научной деятельности, обеспечения и создания условий труда ученых Института.

Помимо основных задач на институт возлагаются:

- развитие научно-технической, просветительской деятельности, экономического прогнозирования и планирования программ по эффективному

использованию почвенно-земельных ресурсов орошаемых территорий, ускорению использования богарных земель, освоению новых земель и повышению продуктивности пастбищных земель;

- проведение научных и методических консультаций по исследованию почв, оценке качества почв с целью принятия необходимых мер против деградации почв;

- проведение рекламно-разъяснительных мероприятий, семинаров и консультаций по эффективному и рациональному использованию земли, обработке почвы, посадке и эффективному использованию органических и минеральных удобрений;

- обеспечение авторского контроля за внедрением современных технологий;

- участие в научно-исследовательской деятельности, проводимой на основе взаимных договоров научно-исследовательскими институтами зарубежных стран.¹

В последние годы этот институт в основном занимается подготовкой кадров (докторов, кандидатов наук), разработкой и публикацией рекомендаций по эффективному использованию земель в некоторых регионах, публикацией научных материалов (монографий и статей), а также проведение конференций и семинаров. Существенных достижений в направлении разработки и реализации научных проектов в рамках сотрудничества с фермерскими хозяйствами не достигнуто. Таким образом, огромный кадровый потенциал Института почти не используется, аппараты и оборудования, станции в различных регионах страны простаивают. К сожалению, институт практически предан забвению, дальнейшая его судьба совершенно неясна, а его нынешняя деятельность сосредоточена только на годовых отчетах. С другой стороны, зарплата, которую сотрудники института получают из государственного

¹ См.: Официальный сайт Института почвоведения и агрохимии Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана: <http://www.khokshinos.tj/tg/menu>.

бюджета, очень мала и недостаточна для обеспечения их мотивации к эффективной работе.

Можно сказать, что механизм обеспечения взаимовыгодного сотрудничества научных институтов и сельскохозяйственных предприятий в этом направлении (почвоведение) практически не функционирует. За несколько десятилетий независимости этот институт не наладил плодотворного сотрудничества с отечественными и зарубежными организациями с ориентацией на взаимную выгоду. Это при том, в настоящее время только в Хатлонской области, по оценкам экспертов, две трети пахотных земель нуждается в обширных исследованиях почвенного племенного анализа.¹

Конечно, большая работа проделана и делается учеными института. В Институте почвоведения и агрохимии проводятся научные исследования по эффективному использованию земель, повышению плодородия почвы, предотвращению ее деградации и повторного засоления, определению критериев внесения в землю минеральных и органических удобрений, и изучение состояния мелиорации орошаемых земель. Ученые посетили города и районы республики, провели разъяснительную работу по запасам воды, замерзанию, уровню воды и качеству полей, садов и виноградников, выступили с презентациями в средствах массовой информации, представили аграриям страны научно обоснованные рекомендации. По научным результатам учеными института получены 1 первый патент, 1 свидетельство на изобретение и 1 отчет о положительном результате экспертизы.²

В 2022 г. сотрудники Института почвоведения и агрохимии Ученые совершили официальные визиты в города и районы республики, провели разъяснительную работу по запасам воды, замерзанию, уровню и качеству воды в полях, садах и виноградниках, выступили с выступлениями в средствах мас-

¹ См.: Мажидов Ф.М. Атахонова М.Д. Баланс азота, фосфора и калия в системе земледелия Хатлонской области// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4(74). - С. 10. (20-26).

² См.: Асозода Н.М., Комилзода Д.К. Достижения Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2020 году// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук.- Душанбе, 2021. - № 1(67). - С. 10. (8-13).(на тадж. языке).

совой информации и представили аграриям научно обоснованные рекомендации. страны. Сотрудники института совершили рабочую поездку в Дарвазский и Ванджский районы и дали научно обоснованные рекомендации по орошению и приведению в сельскохозяйственный цикл Дарвозского района площади Дашти Лучи, площадь которой составляет 437 га. Также в Ванчском районе ученые института дали полезные научные рекомендации чиновникам и фермерам по вопросам орошения и введения в сельскохозяйственный цикл более 855 га заброшенных земель. В отдельных хозяйствах Кубадианского, Дангаринского и Яванского районов изучен состав почв и даны рекомендации по повышению плодородия почв.¹

Однако, все это осуществляется в рамках рабочего плана Института и является частью их уставной функции. В целях создания благоприятных условий для эффективного и взаимовыгодного сотрудничества с фермерскими хозяйствами необходимо заключение двусторонних договоров. Однако, судя по всему, мотивационные основы этих двусторонних действий еще не заложены. Иными словами условия для реализации кластерного подхода пока не созданы.

В рамках координирующей роли государства предлагается следующая модель создания условий для формирования аграрных кластеров в сельском хозяйстве Хатлонской области (рис 5.3.2).

Агропромышленный кластер имеет сложную экономическую среду, которая объединяет производителей сельскохозяйственной продукции, предприятия по переработке сырья, коммерческие предприятия, сервисные и финансовые организации, высшие учебные заведения и научно-исследовательские институты и др. На основе совместного использования ресурсов обеспечивается дополнительная эффективность (синергия).

¹ См.: Асозода Н.М., Ниъматов М.М. Достижения Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2021 году//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук.- Душанбе, 2022. - № 1(67). - С. 10. (8-16).(на тадж. языке).

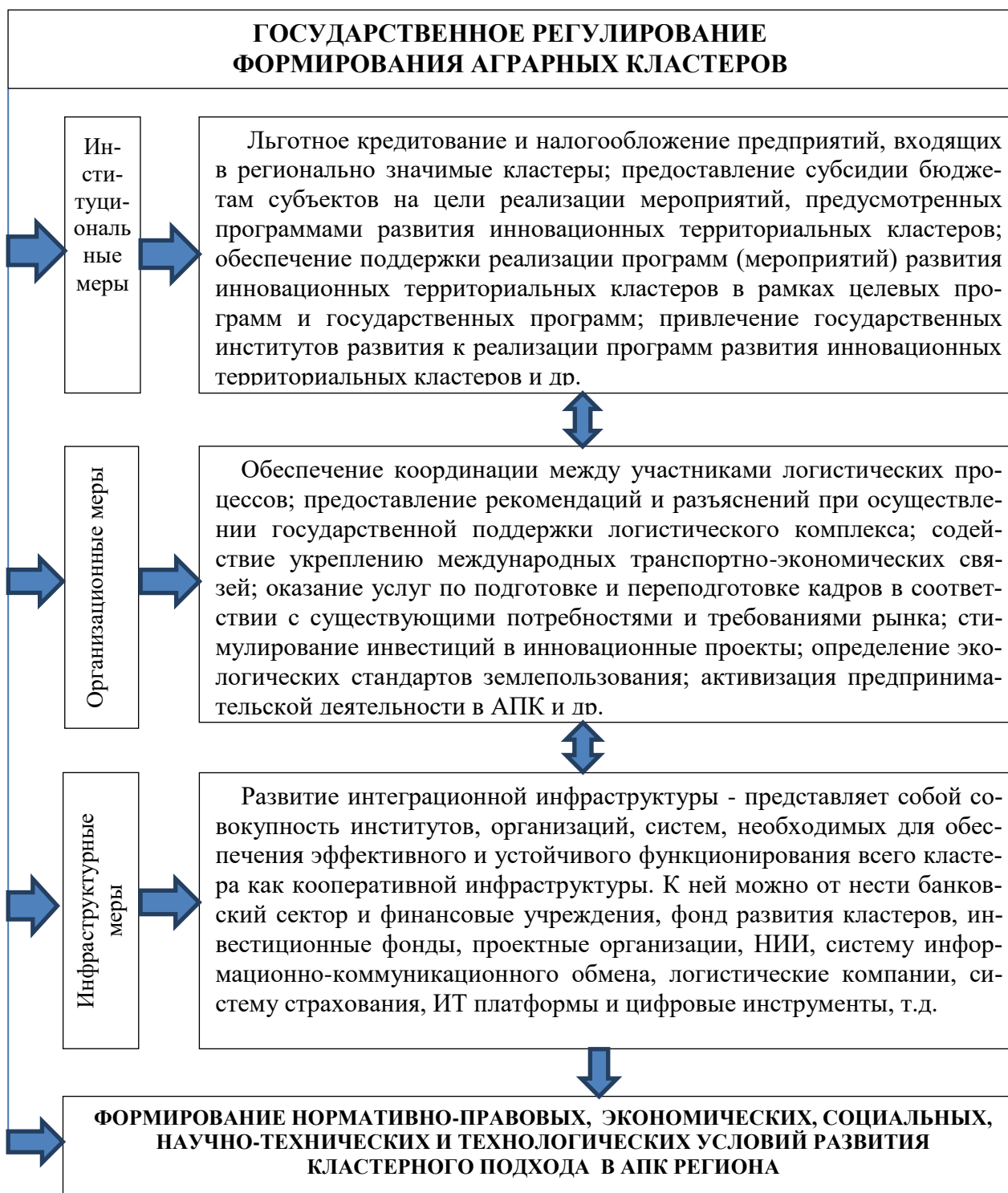


Рис.5.3.2. Координирующая роль государства в создании условий для формирования аграрных кластеров

В заключение можно сказать, что формирование агропромышленного кластера позволяет эффективно использовать внутренние ресурсы, а также обеспечить уровень конкурентоспособности отечественной продукции на основе технико-технологических инноваций и интенсификации производства,

что способствует достижению параметров устойчивого роста с учетом улучшение плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

Крупные агропромышленные структуры имеют ряд преимуществ по сравнению с малыми формами фермерского хозяйства, поскольку при создании интегрированной структуры возникает объединение финансового, промышленного, аграрного и торгового капитала, создаются более благоприятные условия для привлечения инвестиций и кредитных ресурсов; которые могут быть обеспечены за счет основных средств, обеспечивающих значительную совокупную стоимость, создается условия для унификация потенциальных возможностей отдельных предприятий, входящих в интегрированную структуру, возможности организации ограниченного цикла производства, переработки продукции и последующей ее самостоятельной реализации, что приводит к устранению посредников и, соответственно, увеличению получаемого дохода, увеличение объема реализации за счет увеличения производства при расширении существующих рынков сбыта и др.

Кроме того, кластерная форма способствует снижению финансовых рисков для отдельных предприятий, постоянных затрат на единицу продукции и, как следствие, снижению себестоимости сельскохозяйственной продукции, затрат на переработку и хранение и др.

Таким образом, корродирующая роль государства в системе регулирования эффективного использования земельных ресурсов аграрного назначения может иметь разнонаправленный характер. Наиболее приоритетными направлениями государственного регулирования, на наш взгляд, выступают меры, способствующие реализации принципов концепции «зеленой экономики» и формированию кластерных образований в сельском хозяйстве. Эффективная реализация этих мер может существенно улучшить состояние использования сельскохозяйственных земель с учетом более широкого использования современных технологий улучшения их экологического состояния. С другой стороны, совершенствование организационной формы управления сельскохозяйственными предприятиями на базе реализации принципов кла-

стерного подхода позволяет активизировать и инвестиционную и инновационную деятельность участников кластера, что в совокупности создать более благоприятные условия для осуществления природоохранных мер.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведенные исследования позволили сформулировать следующие основные выводы и предложения.

1. Земельные ресурсы выступают в качестве важнейшего фактора развития региональной экономики с учетом их особого значения в обеспечении продовольственной безопасности страны, снижение уровня зависимости от влияния внешних факторов и повышение уровня и качества жизни населения. Следует учесть, что в последнее время в аграрном секторе экономики все больше актуализируются проблемы внедрения принципов устойчивого развития, учитывающего соответствующего баланса экологических, экономических и социальных критериев эффективного использования земельных ресурсов. Последнее обуславливает постоянного поиска путей и методов совершенствования эколого-экономического механизма аграрного землепользования.

2. Земельные ресурсы подвергаются достаточно сильным внешним воздействиям, которые приводят к их повреждению, деградации, снижению биологического разнообразия, уменьшению плодородности земель и урожайности сельскохозяйственных культур. Снижение качества обрабатываемых земель и экологической среды из-за загрязнения поверхности почвы и ухудшение состояния других ресурсов, связанных с землей, оказывает огромное отрицательное воздействие на возможности устойчивого развития сельского хозяйства. При этом часто первичные повреждения компонентов земельного покрова (плодородного слоя земли) усиливаются под влиянием нарушений других компонентов земельных ресурсов. Последнее усиливает необходимость активизации инвестиционных и инновационных процессов в сельском хозяйстве, в т.ч., в целях модернизации методов и форм использования земельных ресурсов аграрного назначения, направленных на достижение параметров устойчивого развития сельского хозяйства.

3. Концепции устойчивого развития сельского хозяйства предполагает необходимость достижения параметров экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности использования земельных ресурсов. При этом, земля как один из основных элементов биосферы и части окружающей среды имеет многоплановое значение. Решение этой задачи тесно связано с усилением результативности технологии эффективного развития наиболее землеемких отраслей национальной экономики и совершенствования механизма регулирования землепользования с учетом обеспечения его устойчивости, сбалансированности и социальной ориентации на базе принципов экологического земледелия.

4. Экологическое земледелие является экологически чистое и устойчивое сельскохозяйственное производство. Экологическое земледелие имеет огромные экономические и экологические преимущества по сравнению с другими методами и способами землепользования. В частности, с помощью применения методов экологического земледелия можно предотвратить неправильное использование агропромышленных технологий и способов обработки почвы и значительно сократить потери сельскохозяйственных ресурсов, например, таких как посевной материал, химические удобрения, пестициды. Одновременно, практическое использование научных методов ведения сельского хозяйства позволяет повысить производительность сельского хозяйства и уменьшить экологический ущерб обрабатываемым землям. Последнее обуславливает разработку структурной модели комплексного эколого-экономического механизма аграрного землепользования.

5. Структурная модель комплексного эколого-экономического механизма аграрного землепользования предполагает наличие четырех внутренних механизмов повышения эколого-экономической эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения: институционального, правового, финансово-экономического и социально-политического. Каждый из этих механизмов имеет собственные целевые показатели, ресурсы, инструменты воздействия. При этом, экологические задачи органично включены в

каждый из этих механизмов, т.е., назначение каждого механизма заключается в оптимальном решении экологических проблем в системе аграрного землепользования с тем, чтобы добиться нулевой деградации земель как основа устойчивого использования земельных ресурсов.

6. Разрабатываемые и реализуемые меры в рамках концепция нулевой деградации земель, направлены, прежде всего, на устранение существующих потерь в продуктивности земли, на сохранение и улучшение качества наземного природного капитала, на расширение сектора пригодных для экологического сельского хозяйства земель и повышение качества оказания различных экосистемных услуг для роста человеческого благосостояния и повышения качества жизни людей. При этом, при разработке мероприятий акцент делается на возможности их применения в долгосрочной перспективе и на увеличении средств к существованию населения различных стран и регионов.

7. Для успешной трансформации подходов и политики в области управления земельными ресурсами в направлении экологического землепользования и устойчивого сельского хозяйства необходимо тесное взаимодействие науки и государственных институтов по разработке соответствующих политических решений и нормативных документов, соответствующих специфическим особенностям отдельных регионов. Последнее обуславливает более детальное изучения методологических основы развития эколого-экономического механизма аграрного землепользования на базе теоретических положений региональной экономики.

8. Региональная экономика исторически неразрывна изучалось по мере развития основных положений экономической теории, развития географических наук и освоение природных ресурсов, в т.ч., земельных. Разные регионы демонстрируют разный уровень и надежность экономики. Наличие, количество и качество природных ресурсов являются основными факторами, обеспечивающими развитие той или иной территории. Целевые экономические зоны, центры экономического роста, полюса ростов и СЭЗ формируются только при наличии достаточных трудовых ресурсов, природных ресурсов,

освоенности территории и развитой инфраструктуры. Региональная экономика, аккумулирующая в себя основные положения экономической географии, экономической теории, экономики природопользования, а также многие элементы отраслевых сфер экономики, в настоящее время и в будущем может сыграть роль междисциплинарной науки в системе изучения проблем и путей обеспечения устойчивого развития.

9.Формирование эффективного механизма управления земельными ресурсами выступает не только в качестве основы эффективного и рационального использования природопользования в регионе, но и базисом управления социально-экономическим развитием территориальных образований. Ключевым фактором и ядром развития региональной экономики в современных условиях становится обеспечения эффективного взаимодействия ее отдельных компонентов - экономических, социальных и экологических ресурсов достижения параметров устойчивости роста территории. Важно отметить, что основой оптимального взаимодействия этих факторов служить рациональное землепользование, обуславливающий системного изучения основных принципов и критериев эффективности эколого-экономической эффективности аграрного землепользования

10.Исследование основных принципов и критериев эффективности эколого-экономического механизма аграрного землепользования позволило выделить наиболее оптимальные элементы механизма экологизации аграрного землепользования. Комплексное использование основных принципов и критериев эффективности эколого-экономического землепользования является необходимым атрибутом обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития аграрной экономики в стране. Устойчивое развитие аграрной экономики должно строго базироваться на принципы научного обеспечения управления земельными ресурсами с учетом региональных особенностей трансформация земельных отношений в сельском хозяйстве.

11.Трансформация земельных отношений в сельском хозяйстве имеет как управляемый, так и спонтанный характер. Она вызвана необходимостью

осуществления позитивных изменений, основанных на внедрение принципов устойчивого землепользования. Без существенных изменений в системе сельскохозяйственных отношений, в которой земельные отношения являются основным звеном, невозможно добиться эффективного и устойчивого развития аграрного сектора. Динамика изменений в современном мире настолько непредсказуема и разнообразна, возникает периодическая необходимость перераспределении земельных ресурсов, рационализации их использовании на базе обновленных принципов и методов, совершенствовании механизма землеустройства с учетом формирования слаженной структуры государственного регулирования земельных отношений.

12. Эколого-экономическое зонирование территорий регионов Таджикистана требует всестороннего анализа размещения сельскохозяйственных культур в отдельные зоны республики. Исторически сложившееся размещение сельскохозяйственных культур на территории Республики Таджикистан основывается на потребностях внутреннего рынка также как и на нуждах населения, проживающего в различных районах страны. Поэтому, анализируя современную структуру размещения сельскохозяйственных культур на территории Таджикистана, следует принять решение, в каких регионах республики и какие сельскохозяйственные культуры необходимо возделывать в первую очередь, чтобы предотвратить потенциальный дефицит на отечественном рынке сельскохозяйственной продукции. В настоящее время выделяются следующие территориальные зоны: Сырдарьинская зона; Зеравшанская зона, Гисарская зона, Раштская зона, Кулябская зона, Вахшская зона и Горно-Бадахшанская зона, где максимально учтены характер и специфику эффективного использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения.

13. Анализ показал, что традиционно распространенные сельскохозяйственные культуры в отдельных зонах республики постепенно теряют свои относительно конкурентные позиции по таким важным показателям, как урожайность и эффективность. Причиной тому служили игнорирование ос-

новых принципов устойчивого развития сельского хозяйства на протяжении многих лет. Основные противоречия складывались на основе недостаточной эффективности взаимодействия институциональных, правовых, финансово-экономических и социально-политических факторов аграрного землепользования. Действующие правила и нормы регулирования земельных отношений теряли свои стимулирующие эффекты, направленные на активизацию инновационных и инвестиционных процессов в сельском хозяйстве. При этом, органы государственного регулирования аграрного сектора не смогли своевременно ориентироваться на реагировать решение экологических проблем землепользования с учетом реализации новейших концепции достижения параметров устойчивого развития.

14. Положительные тенденции в сфере землепользования имеют часто спонтанный, порой целенаправленный, но вместе взятых - желанный характер для развития устойчивого сельского хозяйства в регионе. Так, усиливается тенденция диверсификации отраслей сельского хозяйства в пользу производства рентабельной и экспортно-ориентированной сельскохозяйственной продукции, обеспечивается землепользователям возможность инвестирования для освоения и улучшения состояние земельных ресурсов, постепенно в системе землепользования проникают цифровые технологии, улучшается степень доверия между реальным сектором и банковской системы и т.п. Последнее свидетельствует о необходимости более широкого участия органов государственной власти в процессе эколого-экономического регулирования использования земельных ресурсов.

15. Одним из тревожных обстоятельств экологической ситуации и тенденции ее изменения в аграрном землепользовании остается неэффективное использование систем орошения в регионе. Сейчас в стране более 260 тыс. га, т.е. 35% орошаемых земель орошаются водяными насосами. В связи с удорожанием услуг водоснабжения и повышением цен на электроэнергию и горюча-смазочных материалов ежегодно до 4,0 тыс. га орошаемых земель только в Хатлонской области остаются неиспользованными. В последние де-

сять лет из-за нехватки воды для орошения, состояния водяных насосов и не совершенства техники орошения в стране более 60 тыс. га орошаемых земель сократились. Это говорит о том, что в кратчайшие сроки должны быть использованы самые современные в мире способы орошения земель, наиболее распространенными из которых являются капельное орошение и внутреннее орошение.

16. Разработка и реализация мероприятий по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения требует согласованного взаимодействия всех субъектов земельных отношений с целью обеспечения баланса интересов государства и хозяйствующих субъектов. Многообразие сельского хозяйства Республики Таджикистан и разнообразие форм хозяйственной системы землепользования требуют проведения системы природоохранных мероприятий в этой сфере. Для этого необходима комплексная оценка экологической ситуации в сельском хозяйстве, агробиологический анализ состояния земель и разработка научно обоснованных мероприятий по их улучшению с учетом оценки результатов земельной реформы в стране.

17. В период независимости усилиями Правительства Республики Таджикистан укрепились тенденции развития сельского хозяйства, ускорения земельной реформе, модернизации фермерских хозяйств и принятия государственных программ по развитию растениеводства, животноводства, семеноводство и сельскохозяйственной техники. В целом на сегодняшний день в аграрной сфере принято 18 государственных отраслевых программ. Реформы в области земельных, водных ресурсов и сельского хозяйства привели к реструктуризации крупных хозяйств и установлению новых форм управления. Однако, обострение продовольственной ситуации в республике, прирост населения, увеличение масштабов бедности и, как результат, превышение норм эксплуатации земельных ресурсов, ухудшение экологического их состояния, рост убытков и задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей привели к снижению продуктивности сельскохозяйственных угодий, их воспроизводительной способности.

18. Земельная реформа существенно изменила земельные отношения в республике, привела к перераспределению земель по формам собственности между различными хозяйствующими субъектами и создала условия для развития новых форм хозяйствования. Наряду с колхозами, совхозами и другими формами хозяйствования в Таджикистане получили развитие госхозы, дехканские и индивидуальные семейные хозяйства, арендные, акционерные сельхозпредприятия и межхозы, подсобные и другие хозяйства. При устойчивом росте числа этих хозяйств, особенно дехканских, их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства постоянно растет.

19. Важно усилить реализации мер по организацию многоукладной экономики и проведение земельной реформы, разработку и внедрение новой модели механизма управления в соответствии с организацией различных форм ведения сельского хозяйства. В то же время в области земельной реформы необходимо формирование различных форм собственности и развитие новых экономических отношений, введение земельного кадастра, изучение и решение вопросов землеустройства и мониторинга состояния земель, разработка нового механизма и системы государственного регулирования развития сельского хозяйства, разработка модели социальной защиты сельского населения, формирование и развитие производственной и социальной инфраструктуры в сельской местности, создание и совершенствование системы управления структурами, связанными с землеустроительной деятельностью и т.п.

20. В контексте многовекторного развития процессов сближения хозяйствующих субъектов формируются производственные альянсы, региональные кластеры, совместные предприятия, корпорации, ТНК и другие формы объединения, в основу всех которых лежат стремление субъектов в получении дополнительного эффекта от результатов взаимовыгодного сотрудничества. Эти тенденции являются результатом положительных мер, направленных и способствующих развитию интеграционных процессов во всех уровнях управления. Одной из важнейших проблем, стоящих перед развитием сельского хозяйства в сельской местности, является отсутствие оптимального

механизма использования факторов производства, особенно земли и воды, что связано с проблемой фрагментации и распыления земель, принадлежащих каждому пользователю. Для решения этой проблемы в качестве логичного и действенного рычага следует использовать политику консолидации земель на основе использования различных форм и методов специализации производства, концентрации различных отраслей и углубления интеграции сельскохозяйственных предприятий.

21.Существующие нормативно-правовые акты всецело направлены на укрепление взаимодействия хозяйствующих субъектов в аграрном секторе. Однако, сложившиеся ситуация, связанная с технологическим, институциональным и инфраструктурным аспектам функционирования хозяйствующих субъектов, создает определенные препятствия развитию интеграционных процессов, что, в свое очередь, не позволяет более эффективно использовать земельные и другие ресурсы в регионах страны. Дальнейшее развитие интеграционных процессов в сельском хозяйстве должно учитывать формы и механизмы эффективного использования земельных ресурсов.

22.Концептуальная основа формирования механизма устойчивого землепользования в аграрном секторе, учитывающее сочетание основных принципов «зеленой экономики» и адаптивного землепользования, обуславливает необходимость существенной активизации инвестиционных и инновационных процессов в сельском хозяйстве регионов республики. Проведенный анализ по оценке инвестиционной активности домохозяйств в решение проблем землепользования в горных районах и развитие инновационных процессов в системе аграрного землепользования регионов Таджикистана выявил наиболее важные факторы, влияющие на процесс экологизации системы землепользования. Усиление влияния выявленных факторов может существенным образом способствовать совершенствованию эколого-экономического механизма регулирования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.

23.Государственное регулирование земельных отношений представляет собой особую систему управления, устанавливающую основные правила и

законы рационального и эффективного использования земельных ресурсов и оздоровления окружающей среды. Поэтому для устойчивого землепользования и повышения продуктивности земель как ключевого фактора обеспечения продовольственной безопасности страны необходимо наличие отлаженных организационно-экономических механизмов государственного регулирования. Несомненно, деятельность государственных органов в сфере государственного регулирования земельных отношений сложна и многогранна, но есть и общие функции, позволяющие дифференцировать содержание государственного регулирования земельных отношений на базе своевременной и научно-обоснованной оценки современного состояния и тенденции развития эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в аграрном секторе регионов страны с учетом эколого-экономического их зонирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Абалакин Т.В. Проблемы развития регионального агропромышленного комплекса. - М., 2006. - 152с.

2.Абдуалимов Н., Мадаминов А.А. Землепользовательские отношения, история землевладения и землепользования в регионах республики в переходный период// Экономика Таджикистана. - Душанбе, ИЭДНАНТ, 2023. - № 2. - С.34-39.

3.Абдурашитов Ф.М., Бобоев А.А. Особенности и тенденции земельно-водной реформы в Согдийской области Республики Таджикистан в конце XX и начале XXI в.в// Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. - Худжанд, 2019. - № 1 (58). - С.27-33.

4.Авдеев Е.В. Формирование и реализация стратегии развития человеческого капитала в аграрной сфере//Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра. экон. наук. - Воронеж, 2023. - 56 с.

5.Алиев А.Р. Земельная реформа как основа реализации отношения собственности в аграрном секторе экономики Республики Таджикистан//Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. - Худжанд, 2013. - № 1 (53). - С. 142-148.

6.Аличаев М.М., Султанова М.Г. Влияние экологических условий на почвенные процессы высокогорий Дагестана//Аридные экосистемы. - М., 2021. - Т.27, № 3(88). - С.61-65.

7.Алтухов А.И., Кундиус В.А.Российский АПК: современное состояние и механизмы развития//Монография/Под общ. ред. А.И.Алтухова. - М.: ГНУ ВНИИЭСХ РАСХН, ФГОУ ВПО АГАУ, 2006. - 723 с.

8.Аминов И.А. Природно-экономические зоны республики Таджикистан: состояние и перспективы // Вестник ТГУПБП/ Худжанд, 2013. №1 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prirodno-ekonomi> (дата обращения: 28.10.2022).

9. Антипин И. А., Иванова О.Ю. Исследование тенденций как неотъемлемый этап формирования стратегии социально-экономического развития региона // Финансовая экономика. - М., 2020. - № 11. - С. 3-7.

10. Асоев Х. Проблемы перехода Таджикистана на устойчивое развитие // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4 (74). - С.81-85.

11. Асоев Х. Проблемы перехода Таджикистана на устойчивое развитие // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4 (74). - С.81-85.

12. Асоев Х. Устойчивое развитие сельского хозяйства // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 2 (72). - С. 74-76.

13. Асоев Х. Устойчивое развитие сельского хозяйства // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 3. - С.74-76.

14. Асозода Н.М. и др. Обеспечение продовольственной безопасности - залог здоровья нации // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 3 (73). - С. 76-79.

15. Асозода Н.М., Комилзода Д.К. Достижения Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2020 году // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2021. - № 1(67). - С.8-13.

16. Асозода Н.М., Ниъматов М.М. Достижения Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2021 году // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 1(67). - С.8-16.

17. Ахмедуев А.Ш. Государственное регулирование развития экономики региона // Региональная экономика: теория и практика. - М., 2003. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstv> (дата обращения: 27. 01.2022 г.).

18. Ашуров И.С. Оценка современного состояние и производства плодов в регионе // Продовольственное обеспечение Сибири в условиях глобали-

зации мировой экономики. Материал международная научно-практическая конференция. - Новосибирск, 2015. - С. 538-542.

19.Ашуров И.С. Оценка современного состояния и уровня интенсивности производства плодов Хатлонской области // Вестник Таджикский аграрный университет. - Душанбе, 2014. - № 4. - С. 27-28.

20.Ашуров И.С., Мадаминов Р. Роль хозяйств населения в обеспечение роста экономики Республики Таджикистан//Таджикистан и современный мир. - Душанбе, 2016. - № 5 (55). - С.160-168.

21.Бабаджанов Р.М., Алимов А.Л., Джалилов Д.Р. Социально-экономические проблемы развития регионов Таджикистана за годы независимости/Монография. - Душанбе, 2022. - 275 с.

22.Базаров Ш.Ш., Бегов Д.М. Зарубежные модели кластеризации и перспективы их адаптации в АПК Таджикистана//Вестник Таджикского государственного университета права бизнеса и политики. - Худжанд, 2019. - № 3. - С.16-22.

23.Базаров Ш.Ш., Бегов Д.М. Организационно-экономический механизма развития агропромышленной интеграции на основе кластерного подхода//Кишоварз. - Душанбе, ТАУ, 2019. - № 3. - С.23.29.

24.Кудратов Р.Р., Джураев М.А. Формирование и развитие регионального хлопкового кластера в Хатлонской области//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических о общественных наук. - Душанбе, 2019. - № 10. - С. 43 -54.

25.Баутин В.М., Олейников С.В. Совершенствование экономического механизма агропромышленной интеграции//Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. - Белгород, 2010. - № 4 (36). - С. 52-54.

26.Бирюков С.В., Цисс Т.А., Бутакова Д.А. Критерии перевода земельных участков сельскохозяйственных угодий из земель сельскохозяйственного назначения в иную категорию земель (проблемы правоприменения)//Аграрное и земельное право. - М., 2010. - № 6 (66). - С.20-26.

27.Блок Ф. Роли государства в хозяйстве : пер. М. С. Добряковой //

Экономическая социология : электрон. журн. - 2004. - Т. 5. - № 2. - С. 37-56. - URL : https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204953/ecsoc_t5_n2.pdf.

28.Брызжко В.Г., Пшеничников А.А. Проблемы прогнозирования использования земель сельскохозяйственного назначения//Фундаментальные исследования. - М., 2015. - № 12-6. - С.1185-1188.

29.Игнатъева И.А. Целевое назначение земель сельскохозяйственного назначения: правовые особенности и проблемы//Черные дыры в Российском законодательстве. - М., 2021. № 1. - С.77-83.

30.Варламов А.А. Теоретические и методические вопросы организации экологически устойчивого землепользования//Экономика и экология землевладения и землепользования/Сбор.науч. труд. - М.: ГУЗ, 1998. - С.4-5.

31.Василенко М.П. Интеграция общественного производства в сельском хозяйстве / М.П. Василенко, С.П. Гинин - М.: Мысль, 1978.- С. 75-76.

32.Вершинин В.В. Эколого-экономические аспекты совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - М., 2012. - № 6 (90). - С.17-23.

33.Винничек Л.Б., Киндаев А.Ю. Факторы устойчивого сельскохозяйственного производства // Нива Поволжья. - Пенза, 2017. №4 (45).URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivogo> (дата обращения: 13. 04.2021).

34.Виноградов А.И. Управление региональной экономикой: сущность и анализ теорий регионального развития//Политика, экономика и инновации. - Курск, 2020. - № 5 (34). - С.8.

35.Винокурова У.А., Игнатъева С.С. Сонастроенность человека с матерью-землей: культурологический проект конструирования // Человек. Культура. Образование. - Сыктывкар, 2021. №1 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sonastroennost-cheloveka-s-materyu-zem> (дата обращения: 31.07.2023).

36.Власов В. В. О трактовании понятий «Региональный» и «Локальный» рынок//Социально-экономические явления и процессы. - Тамбов, 2011. - №11. - С.56-59.

37. Ганиев, Т.Б. Пути формирования устойчивого эколого-экономического развития сельского хозяйства Таджикистана // диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.19. - Москва, 1996. - 337 с.

38. Головкин А.В. Земли сельскохозяйственного и промышленного назначения: проблемы целевого использования // В сборнике: Государственное регулирование социально-экономических процессов региона и муниципалитета - вызовы и ответы современности. Материалы региональной научно-практической конференции магистров. ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Челябинский филиал; Ответственный редактор И.В. Лаврентьева. - Челябинск, 2015. - С.47-51.

39. Государство и рынок: механизмы взаимодействия в условиях глобальной нестабильности экономических систем / Коллективная монография. По редакцией д.э.н., проф. Дятлова С.А. и д.э.н., проф. Миропольского Д.Ю. - СПб., 2014. - 706 с.

40. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник. - М.: ГУ Региональная экономика России. 2003. - 495 с.

41. Гранберг А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя // Регион: экономика и социология. - М., 2004. - № 1. - С. 57-81.

42. Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // Вопросы экономики. - М., 2001. - № 9. - С.15-27.

43. Гранберг А.Г. Экономика и социология пространства // Экономическое возрождение России. - М., 2010. - № 4 (26). - С. 55-57.

44. Гранберг А.Г., Зайцева Ю.С. Межрегиональные экономические сопоставления: макроиндикаторы и комплексные оценки // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. - 2007. - № 1 (46). - С. 41-57.

45. Давлатали Ш. Повышение экономической эффективности землепользования в Республике Таджикистан (на материалах аридных зон Хатлон-

ской области)//Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Таджикский государственный педагогический университет им. С. Айни. - Душанбе, 2019. - 54 с.

46.Давлатов К.К. Аграрная реформа и тенденции развития интеграционных процессов в АПК. // Экономика Таджикистана: стратегия развития. - Душанбе, 2008. -№1. - С.165-167.

47.Давлатов К.К. Развитие кооперационно-интеграционных отношений в агропромышленном комплексе Республики Таджикистан// Вестник Воронежского государственного университета. - Воронеж, 2006. - № 1. - С.11-14.

48.Давлатов К.К., Курбонов М.Р. Механизм функционирования региональных интегрируемых структур в хлопковом подкомплексе//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, 2017. - № 2/3. - С. 29-33.

49..Давлатов Х.М., Ходжахонова Г.К. Рациональное использование земельных ресурсов как фактор обеспечения продовольственной безопасности страны//Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). - Душанбе, РТСУ, 2019. - № 1 (65). - С.101-105.

50.Диловаров Р.Д. К вопросам об использованиях земельных ресурсов Вахшской долины // Вопросы экономической и физической географии. Том №102. - Душанбе, 1976. - С. 18-22.

51.Доброхлеб В.Г., Кондакова Н.А. Семейный потенциал в условиях модернизации современной России // Проблемы развития территории. - Вологда, 2017. №6 (92). URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/semeynyuypotentsial-v-usloviyah-modernizatsii-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 15.01.2022).

52.Дубовицкий А.А. Формирование системы стратегического управления земельными ресурсами / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова // Экономические и управленческие проблемы землеустройства и землепользования в регионе: монография / Н. А. Алексеева, А. К. Осипов, В. И. Меденников, В.

А. Соколов [и др.]. - Ижевск: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Шелест", 2022. - 225 с.

53.Дубовицкий А.А. Эколого-экономический механизм рационального землепользования в агрохозяйстве региона: монография / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова. - Мичуринск: Издательство "БИС", 2021. - 163 с.

54.Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. Эколого-экономический механизм рационального землепользования в агрохозяйстве региона: монография. - Мичуринск: Издательство "БИС", 2021. - 163 с.

55.Дударева А.Б. Совершенствование государственной поддержки инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве//Вестник аграрной науки. - Орел, 2020. - № 2 (83). - С.108-114.

56.Жарников В.Б. Рациональное использование земель и основные условия его реализации // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). - Новосибирск, 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-i> (дата обращения: 08.11.2022).

57.Заворотин Е.Ф. Развитие земельных отношений в аграрном секторе экономики. - Саратов: Издательский центр «Наука», 2014. - 367 с.

58.Земельный кодекс Республики Таджикистан (в редакции от 19.07.2022 г., № 1902).

59.Зинченко Т.Е. Эколого-экономические и институциональные аспекты землепользования городских агломераций в контексте принципов устойчивого развития//В сборнике: Социальная ответственность бизнеса. Международная научно-практическая конференция: сборник научных трудов. Ю.А. Анисимова (отв. ред.). - М, 2014. - С.160.

60.Зиёев Б.С. Анализ зарубежного опыта регулирования использования земельных ресурсов// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2020. - №-10 - С.170-181.

61.Зиёев Б.С. Институциональные аспекты управления земельными ресурсами (теория, методология) // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2020. - №9. - С.97-104.

62.Зиёев Б.С. К вопросу об экономическом механизме регулирования аграрного землепользования// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе. - 2022, №-5. - С. 126-134.

63.Зиёев Б.С. Развитие агробизнеса в Республике Таджикистан в переходной экономике// Вестник Таджикского национального университета. Душанбе. - 2015, №2/1 (193) - С.33-38.

64.Зиёев Б.С. Современное состояние землепользования и управление земельными ресурсами в Республике Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2016. - № 2/4(204). - С.135-138.

65.Зиёев Б.С. Стратегия регулирования эффективного землепользования аридных зон Хатлонской области// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2018. - №-4. - С. 115-120.

66.Зиёев Б.С. Теоретико-методологические основы и механизмы регулирования устойчивого землепользования в регионе// Известия академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе, 2019. - №3/ (256) - С.91-98.

67.Зиёев Б.С. Экономико-экологический аспект регулирования регионального землепользования// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2018. - №-3. - С.25-31.

68.Зиёев Б.С. Эффективное землепользование в системе управления эффективным хозяйствования//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2014. - №2/5 (141). - С.14-17.

69.Зиёев Б.С. Анализ динамики и структура использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения Хатлонской области//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе, 2015. - № 2/6 (175). - С.42-47.

70.Зиёев Б.С. Анализ современного состояния и тенденции использования земельных ресурсов в регионе// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2021. - №4. - С.79-90.

71.Зиёев Б.С. Влияние инвестиционно-инновационных процессов на производство сельскохозяйственной продукции//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2015. - № 2/5(172). - С.152-155.

72.Зиёев Б.С. Использование информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. Душанбе. - 2015, №1/6 (191). - С.37-41.

73.Зиёев Б.С. Концептуальные аспекты формирования механизмов устойчивого землепользования в аграрном секторе// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2022. - №-67. - С.105-115.

74.Зиёев Б.С. Механизм формирования устойчивого землепользования в аридном регионе// Монография. - Душанбе: МН «Дониш», 2021. - 183 с.

75.Зиёев Б.С. Механизмы экономико-экологического управления землей сельскохозяйственного назначения//Вестник педагогического университета. - Душанбе, ТГПУ, 2015. - № 3(64-2). - С.126-131 (0,7 п.л.) (в соавт., автором - 0,4 п.л.).

76.Зиёев Б.С. Организация экономико-экологического землепользования как центрального звена системы управления земельными ресурсами в регионе//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2015. - № 2/7 (178). - С.158-168.

77.Зиёев Б.С. Основные принципы и методы регулирования землепользования в условиях аридного региона//Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе, ТНУ, 2019, №-5. - С.36-45.

78.Зиёев Б.С. Основные принципы и механизмы управления земельными ресурсами на региональном уровне//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2017. - № 2/1. - С.35-41.

79.Зиёев Б.С. Основные проблемы продовольственной независимости Республики Таджикистан//Вестник педагогического университета. - Душанбе, ТГПУ, 2012. - №5(48). - С.292-294.

80.Зиёев Б.С. Оценка эффективности использования земельных ресурсов и его управление//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2015. - №2/5(172). - С.265-269.

81.Зиёев Б.С. Переход к системе гибкого государственного регулирования главная задача продовольственной независимости//Вестник педагогического университета. - Душанбе, ТГПУ, 2012. - № 5(48). - С.294-298.

82.Зиёев Б.С. Проблемы и перспективы формирования рынка земли в Республике Таджикистан// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе. - 2022, №-6. - С. 135-145.

83.Зиёев Б.С. Пути улучшения инвестирования в экономике Республики Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. Душанбе. - 2016, №2/7 (213). - С.88-90.

84.Зиёев Б.С. Развитие форм и механизмов регулирования землепользования в условиях аридной зоны// Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе. - 2021, №-10 - С. 153-166.

85.Зиёев Б.С. Совершенствование системы управления земельными ресурсами в регионе//Монография. - Душанбе: МН «Дониш», 2019. - 165 с.

86. Зиёев Б.С. Состояние использования земельно-водных ресурсов в агропромышленном комплексе Таджикистана//Известия академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе: «Дониш», 2016. - № 4(244). - С. 81-84.

87.Зиёев Б.С. Теоретический базис функционирования рыночного механизма землепользования как основа управленческого процесса//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2015. - № 2/8 (181). - С.139-145.

88.Зиёев Б.С. Управление региональными земельными ресурсами и основные пути повышения эффективности землепользования//Вестник Та-

джикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2016. - № 2/2(197). - С.110-112.

89.Зиёев Б.С. Экзогенные и эндогенные факторы, оказывающие влияние на формирование экономико-экологического землепользования в Республике Таджикистан// Вестник Таджикского национального университета. Душанбе. - 2016, №2/3 (201) - с.60-63.

90.Зиёев Б.С. Экономико-экологический аспект управления земель сельскохозяйственного назначения//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО». - Душанбе, 2017.- №2/4. Ч.1.- С.161-168.

91.Зиёев Б.С. Эффективность использования земельными ресурсами в регионе//Монография. - Душанбе: МН «Дониш», 2018. - 185 с.

92.Зиёев Б.С. Эффективность использования земельных ресурсов//Вестник национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2014. - № 2/6 (144). - С.46-49.

93.Икрамова М.И. Пути повышения эффективности использования орошаемых земель (на материалах Хатлонской области Республики Таджикистан): автореф. дисс. канд. экон. наук. - Душанбе, 2021. - 20 с.

94.Икрамова М.И. Современное состояние использования орошаемых сельскохозяйственных земель в Хатлонской области Республики Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 3. - С.179-187.

95.Инструкция и методические указания по проведению бонитировки почв и оценки земель Республики Таджикистан / А.А. Абдалимов, Д. Бобоев, Н.Д. Абидова, С.С. Мухитдинова. - Душанбе, 2002. - 86 с.

96.Исайнов Х.Р. Водно-ирригационные ресурсы Центральной Азии: эколого-экономические аспекты их использования//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2014 - № 2/11 (155). - С.35.

97.Исайнов Х.Р. Проблемы мелиорации орошаемого земледелия Таджикистана/Материалы республиканской научно-практической конференции (17-18 августа 2017 г.). - Душанбе, 2017. - С. 53-58.

98.Исайнов Х.Р., Муминов Ф.Ш. Инновационное развитие богарного земледелия в горных регионах Хатлонской области//Политехнический вестник. Серия: Интеллект. Инновации. Инвестиции. - Душанбе, 2021. - № 3 (55). - С. 83-87.

99.Капогузов Е.А., Богданова А.С. Роль государства в экономике: от традиционной к новой парадигме? // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. - Омск, 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-ekonomike-ot-traditsionnoy-k-novoy-paradigme> (дата обращения: 21.10.2023).

100.Клейнер Г.Б. Особенности формирования экономических институтов в России // Экономика и математические методы. - М., 2003. - № 3. - С.3-18.

101.Комилов Н.Б. Механизмы привлечения финансовых ресурсов в систем землепользования сельского хозяйства Таджикистана//Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. - Бохтар, 2017. - № 1-3 (47). - С.262-267.

102.Комов Н.В., Чешев А.С. Комплексный подход к планированию и рациональному использованию земельных ресурсов // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону, 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnyu-podhod-k>-(дата обращения: 31.07.2022).

103.Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан//Электронный ресурс/<http://innovation.tj/>

104.Коокуева В.В. Тенденции государственной поддержки сельских территорий и сельского хозяйства на период до 2020 года//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - М., 2014. - Т. 10. - № 8 (245). - С. 28-34.

105.Краснова И.О. Земельное право: элементарный курс/2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2003. -272 с.

106. Краснощеков В.Н., Митина Т.Л. Теоретические основы формирования и развития экономического механизма природопользования// Экономика и предпринимательство. - М., 2022. - № 11 (148). - С. 530-534.

107. Краснощеков В.Н., Ольгаренко Д.Г. Природообустройство агроландшафтов как фактор обеспечения устойчивого функционирования и развития сельского хозяйства//Международный научный журнал. - М., 2017. - № 3. - С.15-24.

108. Курбонов Э.Т. Становление рыночных механизмов развития земельных отношений в Республике Таджикистан//Экономика Таджикистана. - Душанбе, 2021. - № 3. - С.73-78.

109. Курушина Е.В. Управление пространственным развитием субъектов федерации в составе макрорегиона//Дисс. на соиск. уч. степ. д-ра экон. наук / Тюменский индустриальный университет. - Тюмень, 2021. - 440 с.

110. Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. - Душанбе, 1966. - 223 с.

111. Лебедева Т.А. и др. Устойчивое землепользование на интенсивно осваиваемых территориях//Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). - Новосибирск, 2017. Т. 22. - № 2. - С. 201-211.

112. Лойко П.Ф. Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее)/Книга первая. - М.: Государственный университет по землеустройству, 2016. - С.70-71.

113. Лукманов Д.Д., Ахмадиева А.Ф., Фазылова А.Ф. Социально-экономическая эффективность использования земельных ресурсов: вопросы теории и методики исчисления // УЭКС. - Кисловодск, 2016. №8 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonom> (дата обращения: 02.08.2022).

114. Мавляутдинова Г.С. Эколого-экономическая ситуация бассейнов рек формирование, управления и нормирование. - Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. - 216 с.

115.Мадаминов А.А. Концепция устойчивого развития сельского хозяйства//Кишоварз. - Душанбе, 2010. - № 1. - С.25-27.

116.Мадаминов А.А., Сангинова У.С. Обеспечение устойчивого развития плодовоовощного подкомплекса в зоне//Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. - Душанбе, НАНТ, 2021. - № 2 (263). - С.148-154.

117.Мадаминов А.А., Исломов Г.Х. Обеспечение продовольственной безопасности в условиях развития многообразия форм собственности// Кишоварз. - Душанбе, ТАУ, 2016. - № 2. - С.48-52.

118.Мадаминов А.А. Научные основы формирования и развития многоукладной аграрной экономики в Таджикистане//Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). - Душанбе, РТСУ, 2016. - № 3 (54). - С. 93-99.

119.Мажидов Ф.М. Атахонова М.Д. Баланс азота, фосфора и калия в системе земледелия Хатлонской области// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2022. - № 4 (74). - С. 20-26.

120.Макурина Ю.А. и др. Сельские территории как объект управления социально-экономическими системами: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Новосибирского государственного университета экономики и управления. - Новосибирск, 2022. - № 1. - С. 52-67.

121.Матвеев В.В. Устойчивость региональной экономики и структурные сдвиги: теория и практика//Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. - Ижевск, 2021. Т. 31. - № 6. - С.970-975.

122. Мингалева Ж.А., Никитина И.А., Круглова И.А. О целесообразности использования индекса экологической эффективности для оценки уровня социально-экологического развития российских регионов//Финансовый журнал. - 2023. - Т. 15. - № 4. - С.98-111.

123. Мингалева Ж.А. Роль современных технологий в развитии "зеленой" экономики и экологически чистых городов//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – М., 2020. - № 5. - С.258-270.

124. Мингалеева Ж.А., Гайфутдинова О.С. Институциональная адаптация международных принципов устойчивого развития в России//Экономика и предпринимательство. - 2019. - № 10 (111). - С. 55-59.

125. Мингалеева Ж.А. Принципы институционального обеспечения устойчивого развития территорий как сложных эколого-социально-экономических систем//Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 12-2 (58). С. 116-119.

126. Мингалеева Ж.А., Гершанок Г.А. Устойчивое развитие региона: инновации, экономическая безопасность, конкурентоспособность//Экономика региона. - 2018. - № 3. - С. 39.

127. Миндрин А. С. Первоочередные задачи сельскохозяйственного землепользования//АПК: экономика, управление. - М., 2011. - № 2. - С. 42-52.

128. Миндрин А.С. Совершенствование системы планирования и организации рационального использования земельных ресурсов//Проблемы рационального использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. - М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2013. - С.10-15.

129. Миндрин А.С. Формирование системы сельскохозяйственного землепользования как фактор развития сельских территорий // Проблемы и перспективы устойчивого сельского развития: матер. Всерос. науч.- практ. конф. - Орёл: Изд-во Орлов. ГАУ, 2013. - Режим доступа: <http://library.orelsau.ru/about/Sbornik%20VNIISRS.pdf>

130. Миндрин А.С. Экономико-социальные и правовые проблемы эффективного использования земель//Агропродовольственная политика России. - Тюмень, 2017. - № 1 (61). - С.73-77.

131. Миндрин А.С., Хамзин И.И. Стимулирование эффективного землепользования в сельском хозяйстве. - М.: ООО «НИПКЦ «Восход-А», 2012. - 152 с.

132. Мирсаидов А.Б. Институциональные аспекты трансформации земельных отношений и повышение эффективности аграрного землепользования в Республике Таджикистан // Формирование финансово-кредитных ме-

ханизмов обеспечения стабильности и экономического роста с учетом перспектив развития интеграции в ЕАЭС/ Материалы международной научно-практической конференции (г. Москва, 25-26 февраля 2016 г.) / Под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. - М.: ЦЭМИ РАН / ИПР РАН, 2016. - С. 65-71.

133.Мирсаидов А.Б., Саидмуродов Дж.Дж. Институциональная структура земельных отношений в Республике Таджикистан//Кишоварз. - Душанбе, 2015. - № 3. - С. 63-65.

134.Мирсаидов С.А. Проблемы реализации экономико-экологического подхода к управлению землепользованием//Экономика Таджикистана. - Душанбе, ИЭДНАНРТ, 2018. - № 3. - С.25-30.

135.Мирсаидов С.А. Устойчивое землепользование как основа современного развития земельных отношений//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2019. - № 9. - С. 191-197.

136.Мухаббатов Х.М. Проблемы использования водно-земельных ресурсов Согдийской области//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2014. - №2/1(127). - С.70-77.

137.Мухаббатов Х.М. Проблемы опустынивания горных экосистем Таджикистана//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2017. - №2/5(1). - С.60-63.

138.Мухаббатов Х.М. Потапова И.Н. К исследованию загрязнений антропогенного происхождения в почве, растительности различных экосистем бассейне Амударья //Материалы международного симпозиума «Рациональное использование и охраны природных ресурсов горных районов». - Душанбе, 1997. - С.61-64.

139.Мухаббатов Х.М., Кимсанов У.О. Рациональное использование водных и энергетических ресурсов - основа развития «зеленой экономики» в

Таджикистане//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. - Душанбе, ТГУК, 2021. - № 2 (36). - С.196-201.

148.Набиев Г.Н. Вопросы эффективности землепользования в районах интенсивного хозяйственного освоения//Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, 2011. - №12 (76). - С. 195-197.

141.Набиев Г.Н. Экономико-географические аспекты использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Хатлонской области Республики Таджикистан//Диссертация кан. геогр. наук. - Душанбе, 2018. - 156 с.

142.Набиев И.И., Баротзода Ш.М., Шарипов И.О. Оценивание эффективности экономических вариантов орошения в сельских хозяйствах Хатлонской области //Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. - Бохтар, 2022. - № 1-1 (95). - С.192-198.

143.Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 г.// Утверждено Постановлением Маджлиси намояндагон, Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, № 636. - Душанбе: «Контраст», 2016. - 88 с.

144.Нейтральный баланс деградации земельных ресурсов. Программа постановки целей. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН. [Электронный ресурс: <https://www.fao.org/>]

145.Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. - 2-е изд. - М., 1978. - 344 с.

146.Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону, 2016. № 2. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ustoychivogo-zemlepolzovaniya> (дата обращения: 15.14.2021).

147.Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - Ростов-на-Дону. - 2016. №2.URL:<https://cyberleninka.ru/article/n>

/ ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ustoychivo gozemlepolzovaniya (дата обращения: 15.14.2021).

148.Новиков А.А., Андралович А.А. Эколого-экономические аспекты устойчивого землепользования // Экономика и экология территориальных образований. - М., 2016. №2. URL:[https:// cyberleninka.ru/ article/n/ ekologo - ekonomicheskie -aspekty-ustoy chivogo-zemlepolzovaniya](https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ustoychivogo-zemlepolzovaniya) (дата обращения: 15.14.2021).

149.Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. - М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. - 180 с.

150.Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики Таджикистан//Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации, уважаемого Эмомали Рахмона, 23.12.2022. - Душанбе, 2022. [Электронный ресурс: <http://prezident.tj/ru/>].

151.Овчинникова Н.Г. Формирование механизма обоснования устойчивого землепользования//Terra Economicus. - Ростов-на-Дону, 2009. - Т. 7. - № 2-2. - С. 41-44.

152.Одинаев Х.А. Таджикистан в контексте устойчивого развития//Международные отношения и безопасность. - Душанбе, ЦСИ, 2022. - № 2 (2). - С.111-128.

153.Одинаев Х.А., Джоналоев М.С. Теоретические аспекты формирования устойчивого землепользования в регионе и механизмы его регулирования//Таджикистан и современный мир. - Душанбе, ЦСИ, 2022. - № 2 (78). - С.106-113.

154.Одинаев Ш.Т., Давлатов М.Х. Проблемы землепользования и необходимость выработки эффективной экономической-земельной политики//Kishovarz. - Душанбе, ТАУ им. Ш. Шотемура, 2013. - № 2. - С.56-58.

155.Озрокова К.Ю. Государственный мониторинг земель//Вестник науки. - Тольятти, 2019. Т. 1. -№ 6 (15). - С.174-177.

156.Омарова Н.Ю., Мурашов А.А. Главные вехи генезиса теории пространственной экономики//Вестник Института экономики и управления Нов-

городского государственного университета им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2013. - № 1. - С. 39-43.

157.Отчет Управление мелиорации и ирригации по Хатлонской области, 2022 г.

158.Официальный сайт Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан: <https://stat.tj>.

159.Официальный сайт Института почвоведения и агрохимии Академии сельскохозяйственных наук Таджикистана: <http://www.khokshinos.tj/tg/menu>.

160.Пацкалев А.Ф. К вопросу эффективного землепользования // Имущественные отношения в РФ. - М., 2009. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-effektivnogo-zemlepolzovaniya> (дата обращения: 09.11.2023).

161.Пириев Дж. Региональные проблемы сельскохозяйственного развития Таджикистана. - М.: Макс- Пресс, 2004. - 56 с.

162.Пириев Дж.С., Амиров Н.И. и др. Зарубежный опыт кластерного развития агропромышленного комплекса//Доклады Таджикской Академии сельскохозяйственных наук. -Душанбе, 2013. - №4 (38).- С.59-63.

163.Пиризода Д.С., Ергашева Т.Р., Арипов М. Территориальная организация сельскохозяйственного производства как фактор обеспечения продовольственной безопасности//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2017. - № 2 (52). - С.65-72.

164.Пиризода Дж.С., Бойназарова М.М Кластерная форма организации производства как фактор обеспечения продовольственной безопасности// Вестник Таджикского государственного университета коммерции. - Душанбе, 2023. - № 2-1 (46). - С.322-328.

165.Послание Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики», 23.12.2022 г., город Душанбе (<http://prezident.tj/ru/node/29824>).

166.Разыков Б.Х., Киёмидинов Х. Некоторые итоги управления земельной реформой в Таджикистане//Вестник Технологического университета Таджикистана. - Душанбе, 2010. - № 3. - С.200-210.

167.Рахматзода Х.Б. Возможности использования земельной реформы зарубежных стран и распространения их опыта в условиях Республики Таджикистан//Вестник Технологического университета Таджикистана. - Душанбе, 2017. - № 2 (29). - С.84-89.

168.Регионы Таджикистана. Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2023. - 323 с.

169.Рощина Ю.В. Сущность аграрного природопользования и экономики его устойчивого развития//В книге: Экономика аграрного природопользования: теория и практика. - Симферополь, 2015. - С. 10-32.

170.Саидмуродов Д.Д., Шеров Д.Д. Трансформации земельных отношений в условиях рыночной экономики//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2019. - № 2 (60). - С. 68-75.

171.Самандаров И.Х. Развитие сельских территорий - важный фактор устойчивого развития сельского хозяйства//Кишоварз. - Душанбе, 2019. - № 2. - С.162-165.

172.Сангинов С.Р., Сангинова Б.С., Маджидов Ф.М. Истоцительное сельскохозяйственное землепользование на примере выращивания картофеля в Таджикистане//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. - Душанбе, ТАСХН, 2019. - № 3 (61). - С.12-14.

173.Соколов Н.А. и др. Агропромышленная интеграция в молочном скотоводстве (теория и практика)//Монография. - Брянск, 2000. - С.5.

174.Соловцов А.О. Принцип рационального использования земель в цифровой экономике // Вестник ЗабГУ. - Чита, 2021. №4. URL: [https:// cyberleninka.ru/article/n/printsip-ratsionalnogo](https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-ratsionalnogo) (дата обращения: 30.07.2022).

175.Сухарев О.С. Институциональная экономика: Теория и политика. - М., 2008. - 863 с.

176. Сухарев О.С. Экономическая теория институциональных изменений: подходы к моделированию коррекции и дисфункции институтов // Журнал экономической теории. - Екатеринбург, 2018. - № 2. - С. 276-290.

177. Сычёва И.Н., Пермякова Е.С. Полюсы роста: эволюция концепции и ее адаптация для эффективного развития экономики региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. - Саратов, 2016. - № 1 (43). - С.73-78.

178. Татаркин А.И. Программно-проектное развитие регионов как условие устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации // Вестник Уральского федерального университета. Серия экономика и управление. - Уфа, 2011. - № 4. - С.46-55.

179. Тешаев М.С. Текущее состояние и перспективы использования орошаемых земель в сельскохозяйственном секторе регион // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 10-1. - С.81-87.

180. Умаров Х.У. Агробизнес и устойчивое землепользование в Республике Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2019. - №4-1. - С.15-19.

181. Умаров Х.У., Имомназарова Т.А. Пути предотвращения деградации земельных ресурсов в горных местностях // Кишоварз. - Душанбе, 2020. - № 1. - С.99-103.

182. Факторы, попавшие по результатам опроса в верхнюю треть рейтинга, считались сравнительно важными (высокими); факторы, попавшие по результатам опроса в среднюю часть трети, считались умеренно важными (умеренными), а факторы, попавшие в нижнюю треть рейтинга, считались сравнительно менее важными (низкие).

183. Хабибов С., Джамshedов М. Роль современной потребительской кооперации Таджикистана на рынке потребительских товаров и услуг в условиях рыночной экономики // Вестник Таджикского государственного универ-

ситета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. - Худжанд, ТГУПБИ, 2017. - № 4. - 45-54.

184.Хоналиев Н. Некоторые вопросы инновационного развития АПК Таджикистана// Экономика Таджикистана. - Душанбе, 2020. - № S4-1. - С.57.

185.Хофизов Х.А., Ходиев Д.А. Эффективность использования природно-ресурсного потенциала региона: инвестиционные аспекты//Монография. - Душанбе, 2020. - 200с

186.Човган Н.И., Акупиян О.С. Особенности развития «зелёной» экономики в сельском хозяйстве Российской Федерации//Инновации и инвестиции. - М., 2022. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-zelyonoy-ekonomiki-v-selskom> (дата обращения: 08.01.2023).

187.Шарифов З.Р. Земельная реформа и эффективность ее использования//Кишо-варз. - Душанбе, ТАУ, 2014. - № 3. - С.59-63.

188.Шарифов З.Р., Давлатали Ш. Механизмы эффективного использования земельных ресурсов//Кишоварз. - Душанбе, 2019. - № 2. - С.160-162.

189.Шарифов З.Ш. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов в условиях развития новых экономических отношений// Финансово-Экономический Вестник. - Душанбе, 2021. - № 3 (27). - С.36-43.

190.Шералиев Э.Н. Земельная реформа в сельском хозяйстве республики Таджикистан//АПК: Экономика, управление. - М., 2010. - № 2. - С. 82-87.

191.Шералиев Э.Н. Земельные отношения в аграрном секторе Таджикистана: прошлое, настоящее и будущее//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. - М., 2010. - № 2. - С. 27-36.

192.Шералиев Э.Н., Тешаев М.С. Теоретические аспекты формирования и развития механизма устойчивого землепользования в аридных регионах/Финансово-экономический вестник. - Душанбе, 2021. - № 4 (28). - С.121-126.

193.Шеховцева Л.С. Теоретические основы стратегического целеполагания региона как субъекта экономического развития//Север и рынок: формирование экономического порядка. - Апатиты, 2008. - № 2 (21). - С. 55-58.

194.Экономические аспекты регулирования использования природных ресурсов// Государственное регулирование развития АПК и земельные отношения в России/Мат-лы круглого стола в рамках конференции «Ломоносовские чтения-2005». - М., 2005. - 532 с.

195.Юсупов С.А. Институциональные основы рыночного землепользования в современных условиях Республики Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2020. - № 9. - С.76-81.

196.Янгибоев Х. Б. Особенности инновационных процессов в развитии сельского хозяйства // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - Курск, 2016. №3 (13). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennos> (дата обращения: 19.11.2021).

197.Akhtar-Schuster, M., Thomas, R.J., Stringer, L.C., Chasek, P., Seely, M., 2011. Improving the enabling environment to combat land degradation: Institutional, financial, legal and science-policy challenges and solutions. *Land Degrad. Dev.* 22, 299-312.

198.Allen C, Metternicht G., Verburg P., Akhtar-Schuster M., da Cunha M.I., Santivañez M.S. Delivering an enabling environment and multiple benefits for land degradation neutrality: Stakeholder perceptions and progress. *Environmental Science & Policy*. Volume 114, 2020, pp.109-118.

199.Allen C, Metternicht G., Verburg P., Akhtar-Schuster M., da Cunha M.I., Santivañez M.S. Delivering an enabling environment and multiple benefits for land degradation neutrality: Stakeholder perceptions and progress. *Environmental Science & Policy*. Volume 114, 2020, pp.109-118.

200.Azadi, H.; Schoonbeek, S.; Mahmoudi, H.; Derudder, B.; De Maeyer, P.; Witlox, F. Organic Agriculture and Sustainable Food Production System: Main Potentials. *Agric. Ecosyst. Environ.* 2011, 144, 92-94.

201.Chasek, P., Akhtar-Schuster, M., Orr, B.J., Luise, A., Ratsimba, H.R., Safriel, U., 2019. Land degradation neutrality: the science-policy interface from the UNCCD to national implementation. *Environ. Sci. Policy* 92, 182-190.

202.Chasek, P., Akhtar-Schuster, M., Orr, B.J., Luise, A., Ratsimba, H.R., Safriel, U., 2019. Land degradation neutrality: the science-policy interface from the UNCCD to national implementation. *Environ. Sci. Policy* 92, 182-190.

203.Cowie, A.L., Orr, B.J., Sanchez, V.M.C., Chasek, P., Crossman, N.D., Erlewein, A., Louwagie, G., Maron, M., Metternicht, G.I., Minelli, S., 2018. Land in balance: the scientific conceptual framework for Land Degradation Neutrality. *Environ. Sci. Policy* 79, 25-35.

204.Enemark, S., 2012. Sustainable land governance: Three key demands. TS03A - Land governance, paper no. 5998. FIG Working Week - Knowing to Manage the Territory, Protect the Environment. Evaluate the Cultural Heritage, Rome, Italy.

205.FAO (2007), "Land evaluation: towards a revised framework", FAO discussion papers, Rome.

206.Galindo, V., Giraldo, C., Lavelle, P., Armbrecht, I., Fonte, S.J. Land use conversion to agriculture impacts biodiversity, erosion control, and key soil properties in an Andean watershed. *Ecosphere*. 2022. 13(3),e3979.

207.Jha, S.; Kaechele, H.; Sieber, S. Factors influencing the adoption of agroforestry by smallholder farmer households in Tanzania: Case studies from Morogoro and Dodoma. *Land Use Policy* 2021, 103, 105308.

208.Juhadi, J., Banowati, E., Sanjoto, T.B., Nugraha, S.B. Rapid Appraisal for Agricultural Land Utilization in the erosion and landslide vulnerable mountainous areas of Kulonprogo Regency, Indonesia // *Management of Environmental Quality: An International Journal*. 2020. 31(1), c. 1-17.

209.Juhadi, J., Banowati, E., Sanjoto, T.B., Nugraha, S.B. Rapid Appraisal for Agricultural Land Utilization in the erosion and landslide vulnerable mountainous areas of Kulonprogo Regency, Indonesia // *Management of Environmental Quality: An International Journal*. 2020. 31(1), - C. 1-17.

210.Kuang, F.; Jin, J.; He, R.; Ning, J.; Wan, X. Farmers' Livelihood Risks, Livelihood Assets and Adaptation Strategies in Rugao City, China. *J. Environ. Manag.* 2020, 264, 110463; Gao, Y.; Zhang, X.; Lu, J.;Wu, L.; Yin, S. Adoption

Behavior of Green Control Techniques by Family Farms in China: Evidence from 676 Family Farms in Huang-huai-hai Plain. *CropProt.* 2017, 99, 76-84.

211.LDN target setting <https://www.unccd.int/land-and-life/land-degradation-neutrality/projects-programmes/ldn-target-setting>

212.Mavlyautdinova G.S. Pratchenko O.V. Regional ecological-economic risk as a criterion of quality of infrastructure of river watercatchment areas. *Mediterraneanjournalofsocialsciences.* T.6. №3. 2015 Pp. 756-760.

213.Muhati, G.L. Ecosystem services of Hurri hills, a montane woodland ecosystem in the arid lands of northern Kenya. *Global Ecology and Conservation.* 2022. 33,e01951

214.Sannigrahi, S.; Pilla, F.; Zhang, Q.; Chakraborti, S.; Wang, Y.; Basu, B.; Basu, A.S.; Joshi, P.K.; Keesstra, S.; Roy, P.S.; et al. Examining the Effects of Green Revolution Led Agricultural Expansion on Net Ecosystem Service Values in India Using Multiple Valuation Approaches. *J. Environ. Manag.* 2020, 277, 111381.

215.Sannigrahi, S.; Pilla, F.; Zhang, Q.; Chakraborti, S.; Wang, Y.; Basu, B.; Basu, A.S.; Joshi, P.K.; Keesstra, S.; Roy, P.S.; et al. Examining the Effects of Green Revolution Led Agricultural Expansion on Net Ecosystem Service Values in India Using Multiple Valuation Approaches. *J. Environ. Manag.* 2020, 277, 111381.

216.Senanayake R. Sustainable agriculture: Definition and parameters for measurement. *Journal of Sustainable Agriculture.* - 1991. № 9. - p. 7- 28.\Tran, T.Q.; Vu, H.V. Land fragmentation and household income: First evidence from rural Vietnam. *Land Use Policy* 2019, 89, 104247; Liu, Y..

217. Barrett, C.B.; Pham, T.; Violette, W. The intertemporal evolution of agriculture and labor over a rapid structural transformation: Lessons from Vietnam. *Food Policy* 2020, 94, 101913.

218.United Nations General Assembly, 2015. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Outcome Document of the United Na-

tions Summit for the Adoption of the post-2015 Agenda. RES/A/70/L.1. United Nations, New York.

219. United Nations General Assembly, 2015. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Outcome Document of the United Nations Summit for the Adoption of the post-2015 Agenda. RES/A/70/L.1. United Nations, New York.

220. Van Sickle, J. (1997), "Using mean similarity dendrograms to evaluate classifications", *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, Vol. 2 No. 4, pp. 370-388.

221. Veblen T. *The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays*. N.Y.: Huebsch, 1919.

222. Verburg, P.H., Metternicht, G., Allen, C., Debonne, N., Akhtar-Schuster, M., Da Cunha, M.I., Karim, Z., Pilon, A., Raja, O., Santivañez, M.S., 2019. Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality: and Its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).

223. Verburg, P.H., Metternicht, G., Allen, C., Debonne, N., Akhtar-Schuster, M., Da Cunha, M.I., Karim, Z., Pilon, A., Raja, O., Santivañez, M.S., 2019. Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality: and Its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD).

224. Wang, Y., Li, X., Lu, D., Yan, J. Evaluating the impact of land fragmentation on the cost of agricultural operation in the southwest mountainous areas of China. *Land Use Policy*. 2020. 99, 105099.

225. Huang, M., Li, Y., Ran, C., Li, M. Dynamic changes and transitions of agricultural landscape patterns in mountainous areas: A case study from the hinterland of the Three Gorges Reservoir Area. 2022. *Journal of Geographical Sciences*. 32(6), c. 1039-1058.

226.Wang, Y.; Zang, L.; Araral, E. The impacts of land fragmentation on irrigation collective action: Empirical test of the social ecological system framework in China. *J. Rural Stud.* 2020, 78, 234-244

227.Xiang, J., Chen, W., Wu, J. Dynamic response relationship between cultivated land marginalisation and rural labour out-migration in mountainous areas in China: evidence from a vector autoregressive model. *Environmental Science and Pollution Research.* 2022. 29(29), c. 44207-44219.

228.Yang, W.; Qi, J.; Arif, M.; Liu, M.; Lu, Y. Impact of information acquisition on farmers' willingness to recycle plastic mulch film residues in China. *J. Clean. Prod.* 2021, 297, 126656

229.Zhang J.; Chen M.; Huang C.; Lai Z. Labor Endowment, Cultivated Land Fragmentation, and Ecological Farming Adoption Strategies among Farmers in Jiangxi Province, China. *Land* 2022, 11 (5), 679.

230.Zhang, H.; Zhang, Y.; Wu, S.; Cai, R. The Effect of Labor Migration on Farmers' Cultivated Land Quality Protection. *Sustainability.* 2020, 12, 2953.