

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Чирухин Анатолий Викторович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
(на материалах Курганской области)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – АПК и сельское хозяйство)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата
экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Ковалева Ирина Валериевна

Барнаул 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	15
1.1 Земля как базовый фактор развития сельскохозяйственного производства	15
1.2 Сущность и формирование механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве	29
1.3 Методические подходы к оценке эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве	45
2 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ	58
2.1 Современное состояние и перспективы развития сельскохозяйственного производства в Курганской области	58
2.2 Оценка эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области	70
2.3 Факторы и условия, влияющие на воспроизводство земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области	84
3 НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ	98
3.1 Использование цифровых технологий при разработке механизма воспроизводства земельных ресурсов	98
3.2 Совершенствование методического подхода к оценке механизма воспроизводства земельных ресурсов	111
3.3 Совершенствование отдельных элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном произ-	137

водстве

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 162

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 168

ПРИЛОЖЕНИЯ 198

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. На протяжении всего существования человечества земля в производстве сельскохозяйственной продукции выполняют одновременно несколько функций: служат местом расположения хозяйствующих субъектов, выступают одновременно как предмет и как средство труда. Роль предмета труда земельные угодья играют при обработке почвы и возделывании сельскохозяйственных культур с помощью различных орудий труда. В качестве средства труда сельскохозяйственные угодья проявляют свою сущность тогда, когда производители сельскохозяйственной продукции используют различные свойства почвы в своей деятельности. Следовательно, земельные отношения вызывают интерес у органов государственной власти и управления, хозяйствующих субъектов, отдельных граждан и общества в целом. Это говорит о важности вопроса организации управления и воспроизводства земельных ресурсов в аграрной отрасли не только с практической, но и с методологической точки зрения.

Эффективное управление и воспроизводство сельскохозяйственных угодий в современном мире выступает неотъемлемым элементом экономики России и проявляется в постоянном целенаправленном воздействии субъектов управления разного уровня государственной власти и управления на земельно-ресурсный потенциал аграрного сектора экономики. Специфические свойства земельных ресурсов позволяют рассматривать их как базис национального богатства и потенциальный источник экономического роста страны в целом и ее отдельных регионов.

В соответствии со сложившимися тенденциями улучшения качества государственного управления в целом, повышение результативности функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов должно осуществляться на базе внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственной отрасли. Цифровизация аграрного землепользования должна обеспечивать более высокую степень развития производства и сделать отечественное

сельское хозяйство более конкурентоспособным на международных рынках. Оптимизации воспроизводственного процесса в части аграрного землепользования будет способствовать использование современных ИТ-технологий, позволяющих собирать, обрабатывать, анализировать и хранить значительные массивы данных, характеризующих использование сельскохозяйственных угодий. Таким образом, необходимо проводить научные исследования по проблемам внедрения цифровых инноваций в аграрное производство и их точного встраивания в механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, что определяет актуальность темы диссертационного исследования.

Степень разработанности темы. Исследованию вопросов формирования и функционирования организационно-экономических механизмов управления посвящены работы таких авторов как Н.Г. Филимонова, М.Г. Озерова, Д.В. Ходос, С.А. Шелковников, Л.А. Семина, И.С. Санду, Е.М. Циплакова, А.А. Баширова, Т.И. Бухтиярова, И.В. Дрозд, Е.А. Клипина, А.Н. Семина, А.М. Садыкова, С.В. Дохолян, Ю.Д. Умавов и др.

Эффективность использования сельскохозяйственных угодий в производственном процессе, методический инструментарий ее оценки, а также обоснование необходимости трансформации сельского хозяйства в условиях цифровой экономики рассмотрены в работах А.А. Колесняка, И.А. Колесняк, С.В. Шарыбар, А.Т. Стадника, О.Ю. Воронковой, И.А. Артамоновой, Н.С. Бакуменко, Л.Б. Виничек, Н.В. Гагариновой, Е.Ф. Гладун, А.И. Добрынина, В.А. Добрынина, Е.Ф. Заворотина, Н.П. Касторнова, О.Н. Кусакиной, Т.Н. Медведевой, И.А. Минакова, З.А. Мишиной, Н.Т. Назаренко, Э.Н. Цорасовой и др.

Проблемам исследования сущности воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве, а также отдельных его характеристик посвятили свои работы следующие современные российские исследователи: А.О. Пашута, О.Н. Долматова, Л.А. Якимова, Т.П. Клы-

кова, Л.А. Овсянко, С.А. Тишуров, Н.В. Григорьев, Е.В. Рудой, А.А. Самохвалова, И.В. Бутко, О.В. Жердева, Е. В. Попа и др.

Исследованиями в области цифровизации сельского хозяйства в целом и воспроизводства земельных ресурсов в частности занимались такие ученые как О.В. Шумакова, А.П. Хохлов, С.Г. Чернова, И.В. Ковалева, В.А. Кундиус, А.Л. Полтарыхин, Н.И. Пыжикова, Л.А. Савельева, С.Н. Волков и др.

Проведенный анализ научной литературы показал, что проблемы системной модернизации сельскохозяйственной отрасли России, в том числе в части воспроизводства земельных ресурсов, при переходе к цифровой экономике недостаточно разработаны, а во многих аспектах не были исследованы совсем, что обусловило выбор темы диссертационного исследования, постановку его целей и задач, а также логику и структуру.

Объектом исследования диссертационной работы является механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области.

Предметом исследования выступают факторы и процессы, оказывающие влияние на эффективность функционирования организационно-экономического механизма воспроизводства земельных ресурсов сельском хозяйстве в условиях цифровизации экономики.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования заключается в разработке теоретических и методических подходов, а также практических рекомендаций по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве в условиях цифровизации. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- уточнить понятия «земельные ресурсы», «земли сельскохозяйственного назначения», «воспроизводство земельных ресурсов», «механизм воспроизводства земельных ресурсов»;

- проанализировать тенденции развития сельского хозяйства Курган-

ской области, наличия и состояния земель сельскохозяйственного назначения, а также эффективность их использования и воспроизводства в регионе;

- обосновать целесообразность внедрения цифровых технологий в механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, а также определить факторы, влияющие на цифровую трансформацию отрасли;

- уточнить методический подход к оценке механизма воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства;

- разработать перспективные направления совершенствования отдельных элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве с обоснованием экономической эффективности.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.

Научные положения, выводы и результаты диссертационного исследования соответствуют области исследования специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности). Паспорт специальностей ВАК (экономические науки) п. 1.2.33. «Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования».

Теоретико-методологическую основу исследования составили научные разработки и публикации отечественных и зарубежных ученых по вопросам развития хозяйственного механизма в системе государственного регулирования сельскохозяйственного производства, федеральные и региональные государственные программы поддержки агропромышленного комплекса, рекомендации научных организаций.

Методы, использованные при проведении исследования. При решении поставленных в диссертационной работе задач использовались общенаучные методы исследования, такие как монографический и абстрактно-логический; при обработке исходной информации - экономико-статистические, расчетно-аналитические, а также приемы анализа, синтеза и сравнения; при обосновании результатов исследования - системный анализ,

корреляционно-регрессионный анализ, прогнозирование и др.

Степень достоверности результатов определяется тем, что научные результаты были получены с использованием общенаучных и специальных методов. В теоретической части исследования базой исследования стали фундаментальные и прикладные работы исследователей, направленных на изучение эффективности сельскохозяйственного землепользования и воспроизводства земельных ресурсов территорий и экономических субъектов, анализа показателей функционирования сельскохозяйственной отрасли региона и организаций, расположенных на территории отдельных муниципальных образований.

Положения, выносимые на защиту:

1. Уточнение основных дефиниций, связанных с механизмом воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве;
2. Оценка современного состояния земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области, эффективности их использования и воспроизводства;
3. Обоснование необходимости внедрения цифровых технологий в механизм воспроизводства земельными ресурсами в сельскохозяйственном производстве
4. Совершенствование методического подхода к оценке механизма воспроизводства земельных ресурсов;
5. Разработка перспективных направлений совершенствования отдельных элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства.

Научная новизна диссертационного исследования определяется следующими положениями:

- уточнен понятийный аппарат в части дефиниций «земельные ресурсы сельского хозяйства» (под которыми предлагается понимать часть земельного фонда страны (региона, муниципального образования), используемая или потенциально готовая к использованию для производства сельскохозяй-

зяйственной продукции, ее промышленной переработки и размещения экономических субъектов, осуществляющих свою деятельности в сфере сельскохозяйственного производства); «земли сельскохозяйственного назначения» предлагается трактовать как «земельные угодья, обладающие уникальными природными свойствами, позволяющими высоко оценить их качественное состояние и пригодными для возделывания сельскохозяйственных культур, выращивания и содержания сельскохозяйственных животных при условии поддержания данных земельных угодий в требуемом качественном состоянии, а также обеспечении их воспроизводства и восстановления»; «механизм воспроизводства земельных ресурсов» рассматривается как «постоянный и непрерывный процесс обновления качественных характеристик земельных ресурсов с учетом их специфики как базового фактора сельскохозяйственного производства, с учетом формирования и состояния земельных правоотношений, вытекающих из владения, распоряжения и использования этого вида природных ресурсов»;

- определены тенденции использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области с учетом их качественного состояния, что позволило в дальнейшем разработать направления повышения эффективности их воспроизводства;

- уточнено понятие и структура экономического потенциала цифровых решений в воспроизводстве земельных ресурсов, рассмотрена возможность применения цифровой платформы управления земельными ресурсами и их воспроизводством. Это позволит получать оперативные данные о наличии и состоянии земельных ресурсов сельского хозяйства, в короткие сроки принимать необходимые управленческие решения, предотвращать угрозы рациональному использованию земельных ресурсов;

- представлена статистическая модель зависимости чистого финансового результата деятельности сельскохозяйственных организаций от эффективности использования и воспроизводства земельных ресурсов. Это дает возможность осуществлять прогнозирование тенденций состояния воспроиз-

водства земельных ресурсов в исследуемой отрасли и своевременно корректировать управленческие решения в сфере землепользования. На этой основе с использованием рейтинго-балльной системы может быть построен рейтинг сельхозтоваропроизводителей, положенный в основу их кластеризации по комплексному показателю оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов. Построение статистических кластеров даст возможность вырабатывать меры по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов в отношении не одного, а группы организаций, входящих в один кластер имеющих схожие проблемы и ресурсы производства;

– определены основные направления совершенствования порядка расчета земельного налога (предложены дифференциация ставки в зависимости от эффективности использования пашни, целевого использования сельскохозяйственных угодий и предоставление налогового вычета в сумме затрат на повышение плодородия почвы). Что позволит мотивировать сельхозтоваропроизводителей к более эффективному землепользованию и пополнить местные бюджеты дополнительными суммами налога. Вовлечение в хозяйственный оборот части неиспользуемых площадей пашни позволит аграриям получить дополнительную прибыль, несмотря на значительные первоначальные затраты. Рекомендовано создание Межведомственной рабочей группы по управлению и воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения. Это даст возможность ускорить процесс выработки решений и доведения их результатов до заинтересованных лиц.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в возможности использования методологических разработок в области анализа и оценки уровня функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве. Предложенный в диссертации методический инструментарий может быть использован региональными и муниципальными органами государственной власти и управления при разработке и реализации программ комплексного развития муниципальных образований с точки зрения увеличения объемов сельскохозяй-

зяйственного производства, повышения эффективности управления землями сельскохозяйственного назначения, а также совершенствования системы управления муниципальными образованиями в субъектах Российской Федерации. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе, а именно в преподавании таких дисциплин, как «Экономика организации», «Теория организации» и др. Исходя из полученных научных результатов, исследование носит общеметодический и прикладной характер. Оно нацелено на формирование более эффективного инструментария решения общегосударственной проблемы по развитию агропромышленного комплекса (частью которого выступает сельское хозяйство) на основе эффективного функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственной отрасли в современных условиях.

Практическая значимость работы заключается в разработке направлений совершенствования организационно-экономического механизма воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства на основе общедоступных данных официальной статистики и форм годовой отчетности сельскохозяйственных организаций, способствующих повышению эффективности его функционирования. На основе проведенной оценки появляется возможность спрогнозировать дальнейшую тенденцию изменения базовых оценочных критериев, что позволит своевременно корректировать механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Эффективному функционированию исследуемого механизма будет способствовать трансформация структуры управления земельными ресурсами, внедрение в практику цифровых технологий, осуществление прогнозирования тенденций изменения эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов на базе статистической модели и своевременное регулирование результативности землепользования на основе комплексного показателя, стимулирование собственников сельскохозяйственных земельных ресурсов к их более эффективному использованию и воспроизводству через изменение механизма исчисления земельного налога, вовлечения в хозяйственный оборот

дополнительных площадей пашни.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования были представлены в виде тезисов и докладов на международных и всероссийских научно-практических конференциях: IV национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием «Теория и практика современной аграрной науки» (Новосибирск, 2021), II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием «Приоритетные направления регионального развития» (Курган, 2021), XII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 125-летию Т.С. Мальцева «Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи» (Курган, 2020), международной научно-практической конференции «Научное обеспечение реализации государственных программ АПК и сельских территорий» (Курган, 2017), международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса» (Курган, 2016), заочной учебно-методической конференции «Методическая работа по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов» (Курган, 2015).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ общим объемом авторского текста 8,06 п.л. (личный вклад соискателя – 5,56 п.л.), в том числе шесть публикаций в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Структура диссертационной работы. Цель и задачи исследования обусловили структуру научно-квалификационной работы. Данная работа включает в себя введение, три главы, разбитые на подглавы, заключение и список используемой литературы; 225 страниц, на которых размещены 39 рисунков, 47 таблицы, 19 приложений.

Список использованной литературы включает 199 наименований.

Во введении обоснована актуальность проблемы, цели, задачи, предмет и объект исследования, научная и практическая значимость исследова-

ния.

В первой главе изучены проблемы формирования и походы к определению таких основных дефиниций как «земельные ресурсы сельского хозяйства», «земли сельскохозяйственного назначения», «механизм воспроизводства земельных ресурсов», а также теоретические основы формирования и роль механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве, методологические подходы к оценке эффективности воспроизводства и использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. В выводе по ней подводятся итоги по изучению теоретического материала.

Вторая глава имеет аналитическую направленность и дополняет теоретическую часть работы тем, что в ней представлен анализ современного состояния сельского хозяйства Курганской области, дана оценка функционирующего в настоящее время механизма воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения региона, проведена оценка его эффективности.

В третьей главе представлены практические рекомендации по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области. С этой целью были рассмотрены факторы и условия цифровой трансформации сельского хозяйства в целом и землепользования в частности, предложена трансформация организационной структуры управления земельными ресурсами в условиях цифровизации экономики; построена статистическая модель зависимости чистого финансового результата деятельности сельскохозяйственной организации от механизма воспроизводства земельных ресурсов, представлен расчет комплексного показателя эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов, построен рейтинг сельскохозяйственных организаций по данному критерию и на его основе сформированы статистические кластеры; сформулированы предложения по изменению ставки и льгот по земельному налогу как основной экономической составляющей механизма воспроизводства земельных ресурсов; произведен расчет целесообразности вовлечения в хозяйственный оборот части неиспользуемой площади пашни; предложено формирование Межведом-

ственной рабочей группы по управлению и воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения с организацией электронного рабочего места ее.

Заключение является суммированием всех основных выводов, полученных в ходе написания данной диссертационной работы, в нём изложены наиболее важные положения рассмотренной проблемы.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1.1 Земля как базовый фактор развития сельскохозяйственного производства

В современной экономической литературе достаточно активно обсуждаются проблемные аспекты сохранения экономической устойчивости и обеспечения экономической безопасности субъектов Российской Федерации. В этом смысле создание и функционирование эффективных механизмов управления производственными ресурсами сельскохозяйственного сектора в агропромышленных регионах приобретает особую актуальность, особенно в сфере земельных отношений. Реализация механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве позволяет организовать более строгий учет количественного и качественного состояния земельных фондов. Последнее будет содействовать тому, что каждый землепользователь и/или землевладелец (арендатор) будут иметь полное представление о своем земельном участке с точки зрения его плодородия, пригодности его возделывания для выращивания различных сельскохозяйственных культур, а также обоснования необходимости вносить такое количество минеральных и органических удобрений, которое способствовало бы улучшению его качественного состояния [98, 104, 106].

Реформы конца 20 начала 21 века, вызванные переходом к рыночной экономике, наряду с воздействием неблагоприятных макроэкономических факторов, нестабильной политической среды, привели к трансформации форм собственности и общественного устройства. Это повлекло за собой значительные структурные изменения в народном хозяйстве, повлияв на российскую экономику вообще, и на ситуацию в аграрной отрасли в частности

[108].

Характер и условия развития аграрного производства, сельских территорий, условия и качество жизни сельского населения в значительной мере зависят от наличия и эффективности использования ресурсного потенциала отрасли. Все это обуславливает целесообразность модернизации общего механизма управления сельским хозяйством посредством совершенствования его отдельных структурных элементов, таких как управление материальными, трудовыми, земельными ресурсами.

Современное эффективное производство невозможно без обеспечения его необходимыми ресурсами (производственными, трудовыми, финансовыми и др.). Это связано с тем, что наличие у производителя ресурсного потенциала, его оптимальные качественные и количественные параметры, а также результативность использования оказывают значительное воздействие на финансовое состояние субъектов аграрной сферы [110]. Применительно к сельскохозяйственному производству речь в первую очередь идет о земельных ресурсах, поскольку земля играет чрезвычайно важную роль в жизни общества. Она выполняет множество функций: природный ресурс, пространственная база, средства и объект труда, средства производства, недвижимость и т. д. Это также определяет сложность земельных отношений, которые составляют систему социально-экономических отношений с точки зрения собственности и использование земельного и ресурсного потенциала [197, 198].

Роль земельных ресурсов в жизни и деятельности человека разнообразна. Земля, являясь порождением природы, независима от людей, но позволяет им удовлетворять свои основные потребности (в еде, жилье и т.п.), выступает базисом формирования других необходимых ресурсов. Также земельные угодья используются хозяйствующими субъектами как основа их деятельности, территориальная база производства. Упомянутые выше особенности земных ресурсов особенно ярко и полно проявляются в сельском хозяйстве, где выступают как средство и предмет труда [81]. Говоря о роли земельных

ресурсов в жизни человека и функционировании экономических субъектов, необходимо уточнить, что собственно понимается под ними, как частью ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства. В современном экологическом и земельном праве земельные ресурсы – это «...часть окружающей (природной) среды, как неотъемлемая часть природы, которая покрывает поверхность земной коры до глубины земного покрова...» [2, 63].

Обобщим наиболее распространенные взгляды на понятие «земельные ресурсы» (таблица 1).

Таблица 1 – Подходы к трактовке понятия «земельные ресурсы»

Автор	Трактовка
А	1
Астахова И. А.	«объект хозяйственной деятельности, составная часть природной среды и объект собственности» [8]
Бутко И. В.	«часть ресурсов экономических, позволяющих получить доход от реализации произведенной с их помощью продукции» [19]
Безпалов В. В., Жариков В. В.	«базис размещения хозяйственных объектов и главное средство производства» [14]
Большая русская энциклопедия	«пространственная среда жизнедеятельности, минерально-сырьевая база и геофизическое средство обеспечения производства, сфера приложения труда, привлечения капитала и применения предпринимательских способностей» [121]
Волкова Т. В.	«совокупность запасов земли, расположенных в пределах определенной территории, в силу своих природно-экономических свойств служащих источником удовлетворения различных потребностей и интересов, как отдельных индивидов, так и общества в целом, отношения по поводу которых ввиду своей уникальной экономической, экологической и социальной значимости вступают объектом прямого либо опосредованного упорядочивающего государственного воздействия» [30]
Гаджиева К. Р.	«основной капитал в процессе производства в сельском хозяйстве, качество которого зависит от ландшафтно-географических, климатических, почвенных условий» [40]
Географическая энциклопедия	«вид природных ресурсов, которые характеризуются территорией, качеством почв, климатом, рельефом и т. д.» [123]
Дохолян С. В., Умавов Ю. Д.	«комплекс взаимосвязанных экономических и природно-технологических условий, обеспечивающих эффективное осуществление биологических процессов формирования сельскохозяйственной продукции» [58]
Кулягина Н. Г.	«реальный актив с длительным периодом использования, обладающий ценностью и непосредственно оказывающий услуги на протяжении определенного времени» [88]
Лазарева О.С.	«важнейший объект управления в общей экономической системе любого региона; совокупность земельных участков; земельный фонд» [93]

Продолжение таблицы 1

А	1
Левинзон С. В.	«ресурсы, используемые или предназначенные к использованию в сельском хозяйстве, под строения в населенных пунктах, под железные и шоссейные дороги, а также другие сооружения, под заповедники, парки, скверы и т. п., занятые полезными ископаемыми и др. земельные ресурсы, до последнего времени считавшиеся невоспроизводимым элементом природных ресурсов» [97]
Онлайн-ресурс «Природа Мира»	«важные природные ресурсы, которые могут использоваться в народном хозяйстве» [122]
Полухин А. А., Титков А. А.	«главное средство производства и основной инструмент, определяющий возможность развития сфер деятельности и обеспечения продовольственной безопасности страны» [136]
Титкова Е. А.	«земли, которые периодически используются или пригодны для использования в целях осуществления конкретной хозяйственной деятельности» [156]
Умавов Ю. Д.	«комплекс взаимосвязанных экономических и природно-технологических условий, обеспечивающих эффективное осуществление биологических процессов формирования сельскохозяйственной продукции» [162]

* Систематизировано автором

Проведенное нами теоретическое исследование происхождения и развития дефиниции «земельные ресурсы» позволяет сделать вывод, что ученые-экономисты зачастую ставят знак равенства между двумя понятиями - «земельные ресурсы» и «земельный участок» [7, 26]. В российском земельном праве земельный участок понимается как «...часть земной поверхности, в том числе почвенный слой, границы которого описаны и удостоверены в установленном порядке...» [62]. Следовательно, земельные ресурсы целесообразно рассматривать с нескольких точек зрения, как:

- «основную составную часть производственного потенциала экономического субъекта, опосредующую способность объекта производить определенное количество продукции при нормальной отдаче имеющихся в его распоряжении ресурсов в существующих природно-экономических условиях;
- совокупность определенного количества и качества ресурсов, необходимых для воспроизводства, обусловленного как спецификой, так и особенностями современного состояния сельхозпроизводства регионов, а также их возможностью максимизировать экономический эффект при оптимальной

комбинации» [38, 54].

Мы согласны с тем, что «...земельные ресурсы сельского хозяйства – это часть земельного фонда страны...» [2, 19, 63], но дополняем: *(региона, муниципального образования), используемая или потенциально готовая к использованию для производства сельскохозяйственной продукции, ее промышленной переработки и размещения экономических субъектов, осуществляющих свою деятельности в сфере сельскохозяйственного производства.* Подобный подход позволяет учесть специфику сельскохозяйственного производства и особенности использования при этом земли.

Для земельных ресурсов характерны такие специфические характеристики как:

- «земля является порождением природы, ее никто не создавал, следовательно, она не имеет ценности в первоначальном виде;
- земля имеет постоянное местонахождение и не может быть перемещена с одного места в другое;
- земельная площадь конкретного государства обычно не может быть изменена без политических или даже военных конфликтов;
- земля – незаменимое средство аграрного производства, ее нельзя заменить другими средствами труда;
- отдельные земельные участки различаются между собой плодородием;
- земля не изнашивается, не стареет морально при рациональном землепользовании, а ее плодородие можно улучшить;
- почвенное плодородие может восстановиться, если земельный участок какое-то время не возделывать» [72, 116].

Говоря о значении земельных ресурсов в сельском хозяйстве необходимо принимать во внимание, что в научной литературе упоминают два понятия «земли сельскохозяйственного назначения» и «земли сельскохозяйственного использования», которые не являются синонимами. Статья 77 Земельного Кодекса Российской Федерации к землям сельскохозяйственного

назначения относит «... земли, находящиеся за пределами населенного пункта» [62]. Если земли используются в целях производства сельскохозяйственной продукции, но входят в состав категорий отличных от земель сельскохозяйственного использования, то их принято называть землями сельскохозяйственного использования. Такие земельные участки могут находиться в границах населенных пунктов, промышленности, лесного фонда и т. д. [76, 77, 78]. Исходя из вышеизложенного, автор определяет земли сельскохозяйственного назначения как *«земельные угодья, обладающие уникальными природными свойствами, позволяющими высоко оценить их качественное состояние, и пригодными для возделывания сельскохозяйственных культур, выращивания и содержания сельскохозяйственных животных - при условии поддержания данных земельных угодий в требуемом качественном состоянии, а также обеспечении их воспроизводства и восстановления»*.

Земли сельскохозяйственного назначения и использования являются наиболее значимым природным ресурсом любого государства и одним из базовых факторов ее экономического роста. Поэтому обеспеченность Российской Федерации земельными ресурсами является важнейшим экономическим и политическим фактором развития общественного производства. Так, по состоянию на 01.01.2019 года «...площадь земельного фонда Российской Федерации в соответствии с данными Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) составила 1712,5 млн га, из них земли сельскохозяйственного назначения занимали 382,5 млн га (22,3 %). По землеобеспеченности (на 1 жителя - 11,64 га общего земельного фонда, в том числе сельскохозяйственных угодий 1,5 га, пашни - 0,87 га) Россия занимает третье место в мире после Австралии (на 1 жителя приходится 43,3 га общей территории, 2,69 га пашни) и Канады (33,92 га и 1,54 га пашни). Средние мировые показатели на 1 жителя – 0,25 га, Италия - 0,16 га, Китай - 0,08 га, Япония - 0,03. При этом в Японии 1 га «кормит» 26,5 чел., Швейцарии и Голландии - 16,5 чел., в России - 1,1 чел. На территории России сосредоточено 55 % черноземных почв мира, 50 % запасов пресной воды и 60 %

запасов древесины хвойных пород. Разведанные запасы энергоносителей, которые находятся в земле России, составляют около 30 % мировых запасов. Ёмкость территориального пространства России по биоклиматическому потенциалу для нормальной жизни составляет 1,0 ... 1,3 млрд человек» [39, 78].

Еще С.Г. Струмилин в научной работе «Проблемы экономики труда» еще в 1982 г. писал о том, что оптимальное использование природных ресурсов нужно знать, где они размещены, их масштабы и качество [149]. Эту же линию продолжают в своих работах ученые экономисты нашего времени. Так, Гаджиева К. Р. пишет о невозможности использования экспансивных способов землепользования в сельском хозяйстве. Земельные ресурсы необходимо восстанавливать, иначе неизбежно наступит экологическая катастрофа. Поэтому нужно найти равновесие между ростом производства сельскохозяйственной продукции с наименьшим использованием земельных ресурсов [40].

Эффективное использование сельскохозяйственных угодий следует рассматривать как одно из основных условий обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации, особенно в условиях импортозамещения. Тот факт, что на долю нашей страны приходится около 9 % мировой пашни, позволяет говорить о рациональном аграрном землепользовании как о ведущем направлении роста конкурентоспособности страны. Улучшение качественного состояния земель и вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемых земель в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации является одной из составных частей ее экономической политики в области продовольственной безопасности [27]. Однако конкретные механизмы организации оптимального и результативного использования земельных угодий, используемых при производстве сельскохозяйственной продукции, в Доктрине отсутствуют.

С целью сохранения качественных характеристик земель сельскохозяйственного назначения, экономический субъект, в распоряжении которого они находятся, должен постоянно поддерживать их в надлежащем состоянии

посредством рациональной системы землепользования, внесения удобрений, проведения (при необходимости) мелиоративных мероприятий. Не у всех организаций, относимых по виду деятельности к аграрному производству, имеются в наличии достаточные финансовые ресурсы. Поэтому, в настоящее время значительную роль играет государственная поддержка аграриев. Сформированный и реализуемый государством в последние несколько лет производственный, экономический, технический и социальный потенциал позволяет рассчитывать и на увеличение отдачи сельскохозяйственных угодий. Вместе с тем использование земельных ресурсов, объемы производства аграрной продукции с каждого гектара остаются на уровне, не отвечающим потребностям экономики, что подтверждается недостаточно высокими урожаями сельскохозяйственных культур в последние годы (хотя и наблюдается тенденция к росту в ряде регионов). Все это указывает на то, что потенциальные возможности земельных ресурсов используются экономическими субъектами не в полной мере [98, 104, 106].

Мы согласны с мнением ряда ученых, что от состояния плодородия почвы сельскохозяйственных угодий зависит не только общий потенциал агропродовольственного комплекса, но и функционирование отдельных сельхозтоваропроизводителей. Поэтому воспроизводство земельных ресурсов рассматривается нами как одна из наиболее значимых стратегических целей функционирования механизма воспроизводства земельных угодий в сельском хозяйстве [49]. Кроме того, состояние земельных угодий как фундамента существования сельскохозяйственной отрасли, во многом определяется ландшафтом, географией размещения, почвенно-климатическими условиями и т. п. факторами. Несмотря на это, как и любое другое производственное средство, земельные ресурсы могут изнашиваться. Земельные ресурсы не являются результатом человеческой деятельности, поэтому они не подлежат амортизации, а их износ – утрата плодородия почвы. Его восстановление – непрекращаемое условие безостановочного процесса производства аграрной продукции [40, 61].

Воспроизводство земельных ресурсов по своей сути означает восстановление плодородия почвы. С.В. Дохолян и Ю.Д. Умавов пишут, что в «...производственном процессе земельные ресурсы способны улучшаться, а человек может значительно ускорить восстановления плодородия. Именно плодородие характеризует земельные угодья как основное средство производства в сельском хозяйстве...» [57]. В данном контексте плодородие выступает качественной характеристикой земельных угодий и представляет собой «способность давать урожай» [61]. Попа Е. В. пишет, что плодородие почвы представляет собой «...способность почвы удовлетворять потребности возделываемых растений в питательных веществах, воздухе, биологической и физико-химической среде и обеспечивать условия нормальной жизнедеятельности...» [137].

Плодородие при производстве сельскохозяйственной продукции – это не только естественная характеристика земельных угодий, оно может быть улучшено в процессе производства. Данный тезис связывает между собой производство аграрной продукции и воспроизводство земельных ресурсов, используемых при этом [61]. Принято различать естественное (природное) и экономическое плодородие. Естественное плодородие формируется в процессе почвообразования и является неотъемлемым свойством почвы. Экономическое плодородие зависит как от воздействия природных сил, так и деятельности человека на земле, и его практическим выражением является урожайность сельскохозяйственных культур [161]. Е.В. Попа в своих работах выделяет естественное, искусственное, потенциальное, эффективное и экономическое плодородие почвы. Так, итогом производственно-хозяйственной деятельности экономических субъектов является искусственное плодородие. В случае, когда почва способна «обеспечивать определенный уровень продуктивности естественных ценозов с учетом природно-климатических факторов, определяющих условия хозяйственного использования земель» говорят о потенциальном плодородии [137]. Часть потенциального плодородия, «...реализуемая в конкретных условиях и выражаемая через экономическое

плодородие...» представляет собой эффективное плодородие [137].

Наиболее популярной трактовкой понятия «общественное воспроизводство» является следующее – «... повторяющийся на постоянной основе производственный процесс в непрерывном потоке возобновления и взаимно повторяющейся связи воспроизводства совокупного общественного продукта, производительных сил, производственных отношений» [19]. Однако только формулированием подходов к трактовке процесс воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве ограничиваться нельзя. К примеру, Е.В. Попа в своих работах говорит о том, что при исследовании вопросов воспроизводства земельных ресурсов важно различать такие понятия как «улучшение земли» и «улучшение использования земли» [137]. В первом случае речь идет об изменении качественных характеристик земельных угодий (повышение почвенного плодородия) посредством использования удобрений, современных технологий и т. п. Во втором – о повышении эффективности землепользования при реализации потенциала плодородия почвы [63, 137]. При этом процесс воспроизводства ресурсов любого вида может быть охарактеризован следующими положениями:

- 1) это постоянно возобновляемый процесс, состоящий из нескольких стадий;
- 2) этот процесс должен быть обеспечен различными производственными ресурсами;
- 3) частью процесса воспроизводства является как возобновление самого ресурса, так и его источников [56].

Бутко И. В. предлагает при рассмотрении проблем воспроизводства земельных ресурсов в аграрном производстве учитывать особенности стадий данного процесса, связанные с тем, что земля в сельском хозяйстве выступает «...как ресурс, как капитал и как товар...» [19]. В продолжение А.И. Барбашин пишет, что производство и реализация продукции сельского хозяйства непрерывны, поскольку потребность в продовольствии и спрос на него носят постоянный характер [11]. При этом сам процесс воспроизвод-

ства в данной отрасли и есть постоянное производство, а именно – «единство и последовательное осуществление связанных стадий (производство, распределение, обмен и потребление)».

Основные подходы к пониманию процесса воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Подходы к пониманию процесса воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве

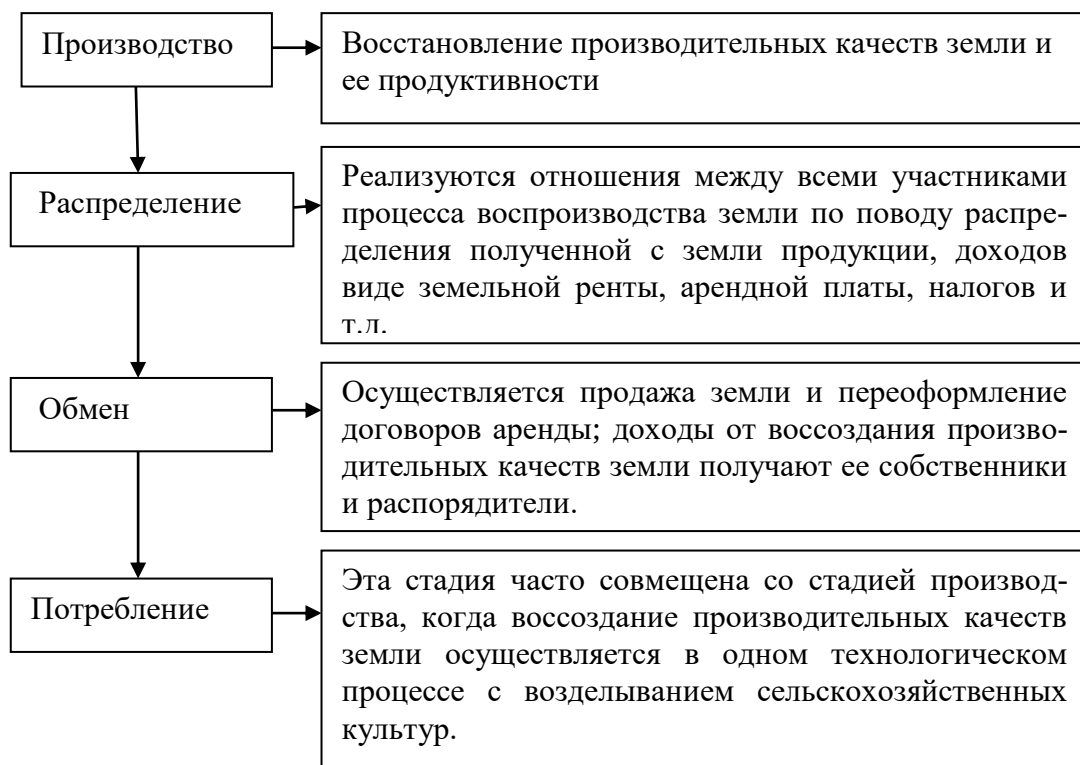
Автор	Сущность процесса воспроизводства
Бутко И. В.	«непрерывное возобновление потребительских качеств земли как фактора сельскохозяйственного производства и земельных отношений, складывающихся по поводу владения, распоряжения и пользования землей» [19]
Золотарева Е. Л.	«общественно-экономические отношения, сложившиеся в постоянно повторяющихся производственных процессах, процессах распределения, обмена и потребления произведенной сельскохозяйственными товаропроизводителями продукции и необходимых для этого ресурсов» [63]
Дохолян С. В., Петросянц В. З., Джамбулатова А. З., Эминова Э. М.	«обеспечение пропорциональности и сопряженности в развитии всех факторов производства ресурсного потенциала, которые отражают самую рациональную структуру ресурсного потенциала и оптимальные пропорции его секторов (сегментов)» [56]
Кузнецов А. С.	«отношения по поводу распределения и использования земель сельскохозяйственного назначения» [85]
Демидов П. В., Улезько А. В.	«одна из наиболее значимых стратегических целей организационно-экономического механизма управления землями в сельском хозяйстве» [49]
Гаджиева К. Р.	«процесс, позволяющий не только приблизить качественные характеристики земельных ресурсов к исходному значению, но и получить дополнительные доходы через увеличение объемов производства продукции» [40]
Попа Е. В.	«совокупность элементов, объединенных в группы организации оборота земель, организации эффективного использования земель, организации управления земельными ресурсами, формирования подсистемы экономических регуляторов» [137]
Зверева Г. П.	«воспроизводство земли как средства производства заключается в восстановлении и повышении ее плодородия» [61]

* Систематизировано автором

Учитывая вышеизложенное, а также основываясь на специфической роли земельных ресурсов в аграрном производстве, мы предлагаем следующую трактовку термина «воспроизводство земельных ресурсов», «как

постоянный и непрерывный процесс обновления качественных характеристик земельных ресурсов с учетом потребительских свойств земли как фактора сельскохозяйственного производства, с учетом формирования и состояния земельных правоотношений, вытекающих из владения, распоряжения и использования этого вида природных ресурсов».

Характеристика стадий воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве позволяет выделить этот процесс среди аналогичных по отношению к другим видам производственных ресурсов, так как искусственное воспроизводство земли невозможно (можно только повысить или сохранить плодородие почвы) [11, 19] (рисунок 1).



* Систематизировано автором [11, 19]

Рисунок 1 – Специфика процесса воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве

Многие ученые экономисты пишут, что тип воспроизводства земельных ресурсов оказывает влияние на устойчивость развития всей сельскохозяйственной системы.

зяйственной отрасли. Воспроизводство земли, как и других материальных ресурсов, может быть двух типов: простое и расширенное (рисунок 2) [61].



* Систематизировано автором [19, 24, 61]

Рисунок 2 – Структура процесса воспроизводства земельных угодий в сельском хозяйстве

Е.В. Попа дополняет расширенное и простое воспроизводство еще одним типом – неполное или суженное воспроизводство естественного плодородия. Данное деление связано с влиянием землепользования и аграрного

производства на естественное плодородие почвы, а именно:

- простое воспроизводство – «природоохранный» тип;
- неполное воспроизводство – «природоёмкий» тип;
- расширенное воспроизводство – «природоулучшающий» тип [19].

При этом первый тип воспроизводства земельных ресурсов соотносится с техногенным типом развития агропродовольственного комплекса, а второй и третий – его устойчивому развитию.

Конечным и обоснованным результатом воспроизводства земельных ресурсов, вне зависимости от его вида, должно стать сохранение и повышение почвенного плодородия. В любом случае воспроизводство земель сельскохозяйственного назначения имеет своей целью повышение эффективности их использования. В.И. Векленко и Э.М. Алхастова считают, что с экономической точки зрения почвенное плодородие это, прежде всего, «...потенциально возможные объемы производства сельскохозяйственной продукции при условии, что эффективность использования остальных ресурсов не ниже средней по отрасли...» [24]. Данный тезис дает возможность обосновать с научной и практической позиций потребительную стоимость земель сельскохозяйственного назначения при использовании ее в качестве производственного ресурса.

На плодородие почвы оказывают влияние разнообразные факторы: месторасположения земельных угодий, продолжительность использования земельного участка, спрос и предложение аграрной продукции (интенсивность землепользования), качество и количество используемой рабочей сил и техники, технология возделывания сельскохозяйственных культур и обработки земель, затраты на основное производство, наличие финансовых ресурсов и т. п. При этом, улучшить качественные характеристики земельных угодий можно, если наблюдается увеличение трудовых ресурсов и рост доходов как самих сельхозтоваропроизводителей, так и населения, так как формируется возможность вовлечь в оборот неиспользуемые земли или участки с низким почвенным плодородием. Это будет способствовать повышению стоимости

земельных ресурсов и доходов от их использования в сельскохозяйственном производстве [23].

Таким образом, основным препятствием на пути разработки эффективного механизма управления земельными ресурсами и их воспроизводством в сельском хозяйстве выступает нехватка или полное отсутствие финансовых ресурсов у сельскохозяйственных товаропроизводителей на восстановление плодородия почвы и внедрения новейших технологий. В этой связи, большое внимание должно уделяться государственной финансовой поддержке аграриев со стороны государственного бюджета, осуществляемых посредством реализации целевых программ и предоставления субсидий [83, 84, 85].

1.2 Сущность и формирование механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве

С развитием человеческого общества постоянно увеличивается антропогенная и техногенная нагрузка на земельные ресурсы, которые деградируют, ухудшается их качество (снижается плодородие, увеличивается площадь земель, подверженных водной и/или ветровой эрозии и т.п.). Снижение почвенного плодородия самым негативным образом сказывается на развитии сельскохозяйственного производства. Устранение негативного воздействия человека на землю требует дополнительных материальных, финансовых, технических и других затрат. Исходя из этого, охрана земельных ресурсов, их восстановление, формирование системы эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения на современном этапе развития экономики России находятся в центре внимания федеральных и региональных органов государственной власти и управления [8, 12, 15].

В условиях, когда все больше сельскохозяйственных организаций организуют свое промышленное производство, наращивая масштабы и объемы деятельности их роль как субъектов землепользования значительно возраста-

экономического субъекта, так и страны в целом [175, 180].

Факторы, оказывающие непосредственное влияние на воспроизводство земель сельскохозяйственного назначения можно разделить на две группы: внутренние и внешние. Условия и факторы, формирующие финансовый результат деятельности сельхозтоваропроизводителей влияют и на воспроизводство земельных ресурсов данных субъектов. Это связано с тем, что для восстановления плодородия почвы сельскохозяйственный товаропроизводитель, использующий для производства земельные угодья, должен владеть определенными денежными средствами. Распределяя и перераспределяя эти накопления в процессе простого или расширенного воспроизводства аграрии формируют тренд интенсификации производства сельскохозяйственной продукции (рисунок 4) [40].



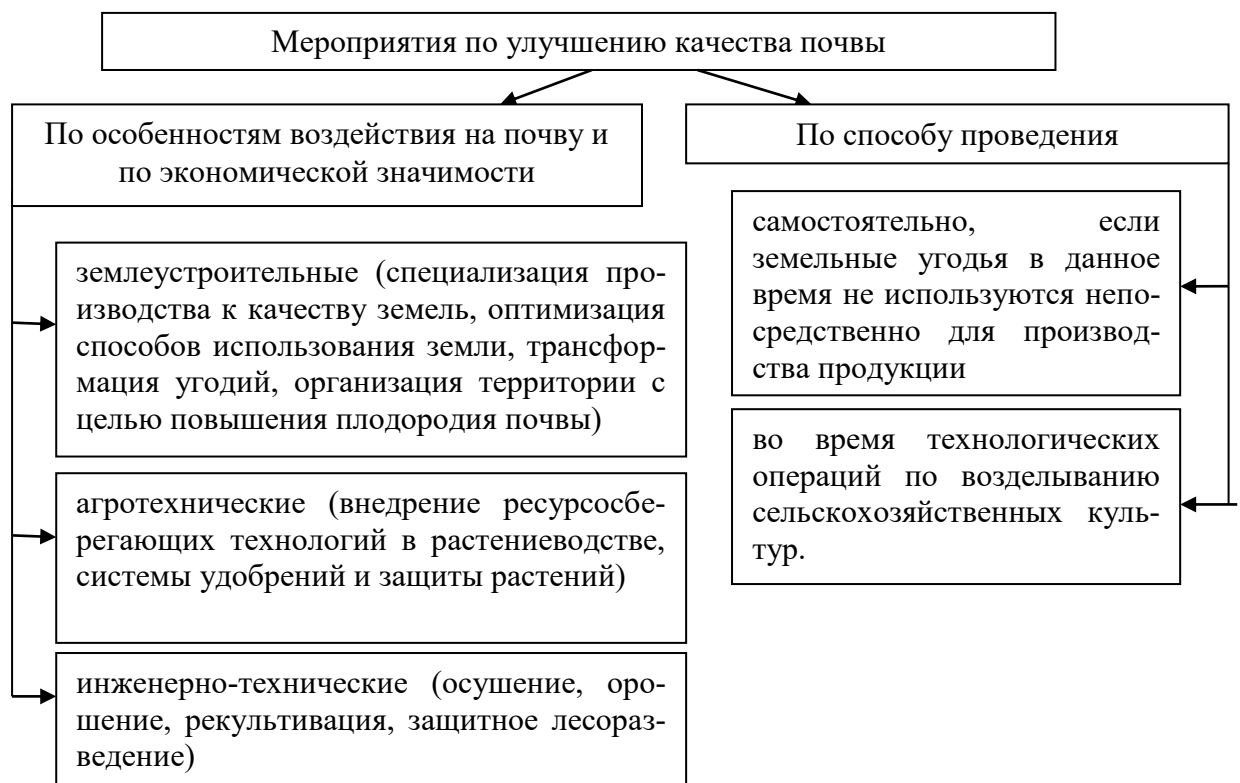
Рисунок 4 – Факторы, влияющие на воспроизводство земельных ресурсов
(разработано автором)

Золотарева Е.Л., Коптева Н.А., Ковынев Л.Б. и О.А. Мотина говорят о том, что негативное влияние на эффективность воспроизводства земельных ресурсов оказывают: увеличение доли облагаемой налогом земли; сокращение площади мелиорированных земель; снижение объемов химизации земель; уменьшение масштабов противоэрозионных мероприятий; несоблюде-

ние научных основ организации севооборотов; низкая эффективность государственного регулирования землепользования [64].

А.С. Чешев и Д.И. Монахов считают, что проблема эффективного землепользования остается актуальной всегда, поскольку связана с использованием базового для человечества ресурса – земли. В этом случае проявляется проблема сохранения и рационального использования земельных угодий. Земли сельскохозяйственного назначения подвергаются загрязнению, засолению, водной и ветровой эрозии и т. д., меняется их целевое назначение. Большая часть ущерба происходит по вине человека, то есть его причины являются антропогенными.

Мероприятия, направленные на улучшение качества почвы можно представить следующим образом (рисунок 5).



*Систематизировано автором [63, 71]

Рисунок 5 – Классификация мероприятий по улучшению качества почвы

Рациональное использование земельных ресурсов должно происходить

с учётом природно-климатических и экономических условий региона. Это позволит сбалансировать интересы всех заинтересованных сторон, повысить результативность производственно-хозяйственной деятельности экономических субъектов, обеспечить воспроизводство земельных ресурсов [175].

Таким образом, экономические субъекты и государство должны способствовать реализации рационального и эффективного землепользования в сельском хозяйстве с учетом рисков, связанных с использованием земельных ресурсов и их почвенного плодородия. Регулярный контроль качества почвы подразумевает своевременное регулирование на изменения и вовремя проводить мероприятия по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения [40].

При осуществлении мероприятий по повышению почвенного плодородия, необходимо учитывать, что любые нововведения и улучшения требуют определенных затрат. Доход от реализации продукции, произведенной с использованием земель сельскохозяйственного назначения, должен обеспечить сельскохозяйственных товаропроизводителей достаточными для воспроизводства почвенного плодородия средствами. Уровень возмещения израсходованных ресурсов производства (вынесенных возделываемыми сельскохозяйственными культурами питательных элементов из почвы) опосредуется состоянием перераспределительных отношений по поводу полученных доходов между участниками процесса производства. Главную роль здесь играет право собственности на землю. Следовательно, основным источником средств для воспроизводства земельных ресурсов выступает выручка от продажи произведенной продукции. Из ее суммы производитель (чаще всего собственник земельных ресурсов либо их арендатор) возмещает произведенные расходы, в том числе на химизацию и мелиорацию земель.

В современных условиях средств только сельхозтоваропроизводителей на воспроизводство земельных ресурсов недостаточно, и значительную помощь в решении данного вопроса оказывает государство. Порядок предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам

субъектов Российской Федерации при реализации ведомственной программы «Развитие мелиоративного комплекса России», а также мероприятий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения согласно федеральному проекту «Экспорт продукции агропромышленного комплекса» определены «Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в рамках реализации мероприятий ведомственной программы «Развитие мелиоративного комплекса России» и мероприятий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в рамках федерального проекта «Экспорт продукции агропромышленного комплекса» [138]. Соответствующие нормативно-правовые акты приняты на уровне субъектов Российской Федерации. Принятие данных документов позволило выработать механизмы предоставления субсидий из федерального и регионального бюджетов на мероприятия, связанные с повышением плодородия почвы.

Земельные ресурсы являются основой для осуществления хозяйственной и иной деятельности и неразрывно связаны с недвижимым имуществом, расположенным на данном земельном участке. Основанием для землепользования выступают права собственности, аренды и иные виды права, предусмотренные законодательством РФ [58].

Регулирование земельных правоотношений основывается на представлении земли «...как объекта, подлежащего охране в качестве важнейшего элемента природы...» [58, 137].

На наш взгляд в настоящее время наиболее значимое воздействие на состояние и эффективность использования и воспроизводства земельных ресурсов оказывают факторы, носящие антропогенный характер, то есть связанные с воздействием деятельности человека на окружающую среду. В этих условиях особую роль начинает играть управленческий процесс в отношении земельных ресурсов сельского хозяйства.

Результативность и эффективность управления воспроизводством земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве определяется раз-

личными факторами, главными из которых выступают природные особенности земли как средства производства (таблица 3).

Таблица 3 – Факторы, влияющие на механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве

Фактор	Условия, обуславливающие влияние фактора на воспроизводство земельных ресурсов
Экономические	Наличие и функционирование земельного рынка, внешняя экономическая среда субъекта РФ, финансовое состояние отдельных сельхозтоваропроизводителей, возможность совместной хозяйственной деятельности, наличие инфраструктурного единства территории муниципального образования или субъекта РФ.
Политические	Содержание, основные направления и реализация земельной политики РФ, субъекта РФ и муниципальных образований
Социальные	Расселение населения по территории РФ, субъекта РФ или муниципального образования, его социальные характеристики
Географические (пространственные)	Размер землепользования (территории РФ, субъекта РФ, муниципального образования или хозяйствующего субъекта) в целом и сельскохозяйственных угодий в частности, возможность совместного использования населением природных ресурсов соответствующей территории, территориальная близость населенных пунктов по отношению друг к другу и к административным центрам региона или муниципального образования, территориальная близость сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынкам сбыта продукции и приобретения производственных ресурсов-
Экологические	Общее состояние окружающей среды, рекреационная и ландшафтная ценность земельных угодий, инженерно-геологические условия и подверженность земель разрушительному природному и техногенному воздействию.
Производственные	Обеспеченность территории РФ, субъекта РФ, муниципального образования и/или хозяйствующего субъекта кадровыми ресурсами, соответствие технологии производства продукции требованиям законодательства, техническое обеспечение производства, развитие инженерной и производственной инфраструктуры

*Систематизировано автором [40, 59, 154]

Переходя к рассмотрению сущности дефиниции «управление воспроизводством земельных ресурсов» следует обратить внимание на то, что собственно понимается под термином «управление». Отталкиваясь от буквальной, словарной, трактовки данного термина, можно сказать, что управление – это процесс воздействия на что-либо или кого-либо, действие кого-либо или чего-либо и т. п. В связке с конкретным объектом, управление будет означать целенаправленное воздействие на динамику его состояния и перспективы

развития. Так, Полухин А. А. пишет, что управление землями сельскохозяйственного назначения является одним из важнейших в развитии всей аграрной отрасли. Это связано с тем, что именно земельные ресурсы объединяют в единую экономическую систему интересы органов государственной власти и местного самоуправления, производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции [135].

В общем виде управление воспроизводством земельных ресурсов в сельском хозяйстве можно представить следующим образом (рисунок 6).



Рисунок 6 – Управление воспроизводством земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве (разработано автором)

Любая система управления выступает как совокупность и взаимодействие управляемой и управляющей подсистем. В управлении земельными ресурсами первая подсистема представлена собственно землями сельскохозяйственного назначения, а вторая – государственными, административными

управляющими и регистрирующими органами, экономическими субъектами и другими субъектами, оказывающими воздействие на объект управления для достижения поставленной цели. В состав управляющей подсистемы некоторые авторы также включают нормативно-правовую базу, регулирующую земельные отношения и оборот земельных участков [43].

Т.В. Волкова при рассмотрении вопроса управления земельными ресурсами отмечает, что это «...деятельность органов государственной власти и местного самоуправления, направленную на упорядочение земельных отношений в целях «обеспечения надлежащего порядка их использования и охраны, необходимого для поддержания баланса интересов в обществе и эволюции всех сфер жизни и деятельности человека...» [30]. Данный процесс осуществляется посредством использования разнообразных экономических и нормативно-правовых инструментов.

Н.В. Гагаринова, Э.Н. Цораева и Н.С. Бакуменко отмечают, что речь идет о «...процессе поддержания функционирования или перевода системы из одного состояния в другое посредством целенаправленного воздействия на объект управления с целью изменить его состояние...» [37, 38].

Мы согласны с мнением, что управление воспроизводством земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве следует рассматривать как *«деятельность субъектов управления, основанную на действующих законодательных нормах, направленную на построение рациональных, объективных и эффективных отношений, объектом которых являются земельные угодья с целью обеспечения общепризнанного и установленного законом порядка их использования и защиты, сохранения и повышения почвенного плодородия, необходимых для поддержания развития бизнеса и жизнедеятельности человека».*

Там, где речь идет о процессе управления обязательно возникает вопрос о его организации, то есть о состоянии и функционировании соответствующего организационно-экономического механизма. Сущность организационно-экономического механизма находится в центре внимания многих

экономистов-исследователей. Например, А.Н. Семин в своих работах отмечает, что экономические механизмы формируются из взаимосвязанных блоков, состоящих из отдельных элементов [142, 198].

Механизм управления в современных научных исследованиях по экономике понимается в основном как «...составная часть системы управления, обеспечивающая воздействие на факторы, от состояния которых зависит результат деятельности управляемого объекта...» [181]. При этом ряд ученых рассматривает в целом организационно-экономический механизм, а другие – каждую его часть по отдельности (таблица 4).

Таблица 4 – Подходы к трактовке понятия «механизм управления земельными ресурсами»

Автор	Трактовка
Волкова Т.В.	«упорядоченная совокупность имманентных сущностных его характеристик (базовых необходимых элементов): объектов, субъектов, целей, методов и средств, а также перечня принципов и системы функций, посредством которых данный вид управления претворяется в жизнь» [31]
Гагаринова Н.В., Цораева Э.Н., Бакуменко Н.С.	«система землеустройства, через которую осуществляется учёт и оценка земель, планирование и организация рационального использования земель и их охраны, мониторинг земель и земельный контроль» [37]
Циплакова Е.М.	«включает в себя: земельный налог арендную плату рыночную цену земли залоговую, цену земли компенсационные платежи при изъятии земельных участков, компенсационные платежи при консервации земли штрафные платежи за экологический ущерб плату за право аренды и т. д.» [168]
Плахина А.С.	«контроль со стороны органов местного самоуправления за использованием земли в соответствии с их целевым назначением, категорией и разрешенным использованием; исключение самовольного использования земель без платы за такое использование; рациональное распределение земель между хозяйствующими субъектами; своевременное изъятие земельных участков ввиду их неиспользования, либо неадекватного использования; взимание платы за пользование земельными участками в виде земельного налога, либо арендной платы согласно нормам действующего законодательства; осуществление муниципального земельного контроля» [134]

*Систематизировано автором

Таким образом, сформировалось объективное мнение, что механизм управления – явление многоаспектное, состоящее из организационных и эко-

номических элементов. Организационную часть данного механизма можно представить, как единство субъектов управления земельными ресурсами, а экономическую – как совокупность инструментов, опосредующих экономические процессы.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве как категория управления имеет достаточно сложную структуру (рисунок 7).



Рисунок 7 – Структура механизма управления воспроизводством земельных ресурсов сельского хозяйства (разработано автором)

Принятие объективных управленческих решений в области аграрного землепользования должно учитывать следующие характеристики: целостность, обособленность, централизованность, совместимость, эмерджентность, мультипликативность, неопределенность данных, многоаспектность и многокритериальность, стохастичность, наличие фактора времени [135, 136, 150].

Поскольку управление земельными ресурсами и их воспроизводство можно представить, как совокупность функций системы управления, направленных на рациональное использование земельных угодий в целях сельскохозяйственного производства, то механизм воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения можно представить следующим образом (рисунок 8).



Рисунок 8 – Схема механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (разработано автором)

Экономическая часть механизма управления земельными ресурсами включает в себя:

- земельный налог;
- арендную плату;
- рыночную, залоговую, кадастровую цену земли;

- компенсационные платежи при изъятии земельных участков и консервации земли;
- штрафы за экологический ущерб и т. д. [168].

Наиболее значимым экономическим регулятором является земельный налог, рассчитываемый на базе кадастровой стоимости земельного участка.

В связи с тем, что налогооблагаемой базой земельного налога и базой для расчета арендной платы за земельные участки выступает их кадастровая стоимость, необходимо рассмотреть сущность данной экономической категории. Кадастровая стоимость земельного участка в экономической литературе определяется как сформированный на определенную дату результат оценки данных земельных угодий, определяемый на основе ценообразующих факторов в соответствии с действующим законодательством РФ. Понятие государственной кадастровой оценки закреплено на законодательном уровне и включает в себя «... совокупность действий, включающих в себя:

- принятие решения о проведении государственной кадастровой оценки;
- формирование перечня объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке;
- отбор исполнителя работ по определению кадастровой стоимости и заключение с ним договора на проведение оценки; определение кадастровой стоимости и составление отчета об определении кадастровой стоимости;
- утверждение результатов определения кадастровой стоимости; внесение результатов определения кадастровой стоимости в государственный кадастр недвижимости...» [30].

Отсюда следует, что государственный кадастр недвижимости играет значимую роль в системе управления земельно-ресурсным потенциалом, обеспечивая решения общегосударственных и региональных задач совокупностью данных государственного кадастра недвижимости. Это дает возможность субъектам управления на проведение определенных действий в экономической сфере в целом, а также в части использования и воспроизводства

земель сельскохозяйственного назначения.

Принимаемые управленческие решения должны учитывать, с какой целью проводится кадастровая оценка земельного участка (приложение 1). Также при определении окончательной стоимости земельных угодий следует принимать во внимание факторы, определяющие качественное и количественное состояние земельного рынка (приложение 2).

Важным фактором, оказывающим влияние на формирование и функционирование механизма воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения следует считать саму систему управления, в основе которой лежит обмен информацией между субъектами и объектами последней (рисунок 9).

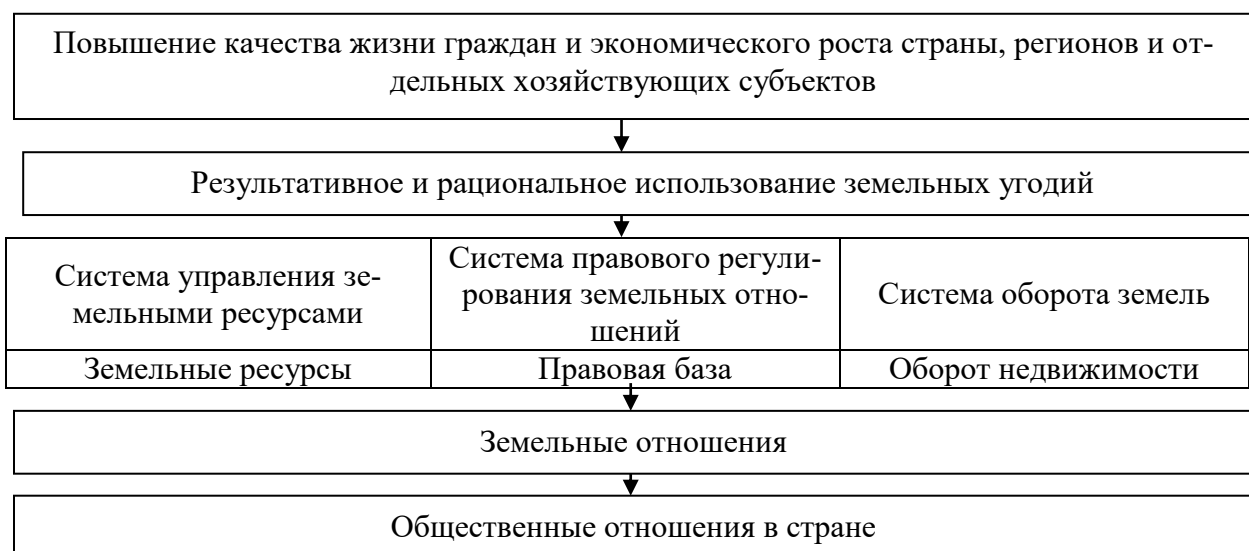


Рисунок 9 – Система управления земельными ресурсами в сельскохозяйственном производстве (разработано автором)

При раскрытии сущности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, мы сделали акцент на том, что посредством его реализации осуществляется процесс управления земельными ресурсами. Поэтому, мы предлагаем следующую трактовку дефиниции «механизм воспроизводства земельных ресурсов», позволяющую соединить, воедино большую

часть научных исследований в данной области, а именно: *это совокупность экономических инструментов, посредством которых государство и производители сельскохозяйственной продукции получают возможность контролировать эффективность сельскохозяйственного землепользования и воспроизводства земельных ресурсов, а также институциональная структура органов управления земельными ресурсами, сформированная в соответствии с выполняемыми ими функциями*». Данный подход позволяет наиболее полно определить место механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в аграрном производстве и обеспечить рациональное управление ими.

Механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве можно охарактеризовать через систему мер экономического воздействия, направленных на реализацию общей земельной политики государства (как части его внутренней стратегии развития), обеспечение прав землевладельцев и землепользователей (арендаторов), формирование системы платы за землю (налог, арендные платежи), введение санкций за нецелевое использование земельных участков и т. д. [96, 97, 98].

В целом функционирование механизма воспроизводства земельных ресурсов осуществляется в две стадии:

1) исследование и анализ механизмов формирования максимальной экономической эффективности хозяйственной деятельности на территории, где расположен конкретный земельный участок;

2) выработка и внедрение определенных социально-экономических лимитов, способствующих гармонизации различных составляющих качества жизни населения на исследуемой территории [96].

Разработка эффективного механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве является объективной необходимостью, направленной на создание социо-эколого-экономической системы по управлению земельными угодьями хозяйствующих субъектов. Человек, занятый в сельскохозяйственном производстве, непосредственно, напрямую оказывает раз-

ного рода воздействие на ее качественные характеристики, формируя урожай сельскохозяйственных культур и кормовую базу для сельскохозяйственных животных. Земельные ресурсы субъекта Российской Федерации привязаны к территории, которая определяет условия развития сельскохозяйственного производства региона. Все это оказывает непосредственное влияние на устойчивое развитие сельских территорий, качество жизни сельского населения [91].

Наличие земельных ресурсов, их площадь, возможность хозяйственного использования и участия в обороте собственности в сочетании с другими ресурсами (человеческими, финансовыми, инфраструктурными и т. д.) формируют ресурсную основу для потенциального развития большинства хозяйствующих субъектов и государства в целом. При изменении экономических функций конкретного участка, его площадь и полезность могут значительно трансформироваться, и вместе с этим может резко вырасти рыночная стоимость землепользования [51, 58, 91].

Состояние и результативность использования земель сельскохозяйственного назначения зависит от площади, качественного состояния и структуры земельных ресурсов. Эффективное землепользование способствует сохранению экономической устойчивости субъекта Российской Федерации, что в свою очередь приводит к «...накоплению и интенсивному использованию имеющихся ресурсов, так как обеспечивает инвестиционную привлекательность агропромышленного комплекса...» [20, 21].

На основании вышеизложенного, автор делает вывод, что в России управление земельными ресурсами и их воспроизводством в аграрной отрасли выступает в качестве одной из тех проблем, которые до сих пор не решены в полном объеме, так как сохранение и повышение качественных характеристик земель сельскохозяйственного назначения, а также рост эффективности аграрного землепользования взаимосвязаны с направлениями и перспективами экономического и политического развития нашего государства,

которые должны способствовать оптимальному и результативному использованию земельных ресурсов всех хозяйствующих субъектов.

1.2 Методические подходы к оценке эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве

Расширенное воспроизводство в сельскохозяйственном производстве в первую очередь направлено на повышение эффективности землепользования. Использование земель сельскохозяйственного назначения признается эффективным при соблюдении следующих условий:

- 1) увеличение выхода продукции сельского хозяйства с единицы земельной площади;
- 2) сохранение и повышение почвенного плодородия;
- 3) снижение затрат на единицу земельной площади;
- 4) обеспечение охраны окружающей среды [160].

А.О. Пашута, Е.В. Климкина, Н.К. Котлевская, А.В. Кавешникова пишут о том, что результативное и рациональное землепользование в сельском хозяйстве должно базироваться на «адекватном, хорошо отлаженном» организационно-экономическом механизме воспроизводства почвенного плодородия [131]. Поэтому встает вопрос об управлении процессом воспроизводства, нахождении оптимальных пропорций между эффективным использованием земельных ресурсов, устойчивым развитием сельскохозяйственного производства и социальными целями общества [56]. У. Петти и Ф. Кене впервые ввели категорию «эффективность», считая, что только земледелие приносит «истинный доход» [100].

Лукманов Д. Д., Ахмадиева А. Ф. и Фазылова А. Ф. пишут, что экономическая эффективность должна стать приоритетным направлением сельскохозяйственной деятельности. В настоящее время дискуссия по вопросам методики и выбору критериальных (оценочных) показателей оценки эффектив-

ности использования и воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве продолжается.

Ю.Д. Умавов отмечает, что предпочтение отдается двум основным подходам к оценке результативности использования земельных угодий: затратному и по полученному эффекту [161]. Академик Т.С. Хачатуров также писал о двух концепциях: затратной и рентной, отталкиваясь от роли экономической оценки и платности земельных ресурсов для их воспроизводства [180]. Сторонниками затратной концепции являются такие ученые как С.Г. Стурмилин, П.Ф. Лойко, Н.С. Тихоновский, А.Я. Борук, предлагающие оценить земельных ресурсов исходить «... из величины затрат живого и овеществлённого труда...» [8, 37, 50, 54]. При рентном подходе основным показателем продуктивности земельных угодий выступает урожайность зерновых культур и затраты на их производство [36, 47, 52, 60, 115, 152]. К примеру, И.Р. Михасюк предлагает проводить оценку эффективности землепользования по эффективности производства наибольшего количества культур, выращиваемых в той или иной зоне [115].

З.А. Мишина пишет, что сущность эффективности отражается при одновременном действии двух принципов – «...максимальный результат при минимуме затрат, необходимых для получения результата...». Этой же точки зрения придерживается В.А. Покровский [114].

И.В. Бутко определяет экономическую эффективность процесса воспроизводства как «...соотношение величины вновь созданной стоимости с размерами капитала, затратами ресурсов в целом и отдельными наиболее важными видами, социальная эффективность воспроизводства – соотношении величины созданной продукции и стоимости капитала, используемого в процессе воспроизводства...» [19].

А.А. Алпатов в свою очередь отмечает, что при оценке сельскохозяйственного землепользования следует учитывать «...целевое использование земельных угодий, землеустройство и кадастр недвижимости, земельные правоотношения; динамика финансово-экономических показателей земле-

пользования, эффективности использования незастроенной части земельного участка; прогнозирование, моделирование и оптимизацию земельных платежей; оценку эффективности использования земельного участка...» [3]. Г.Б. Вязов в число задач оценки земельных угодий включает: исследование состояния и динамики наличия земельных ресурсов по категориям, изменению структуры земельных угодий, определение места земли в налоговой и бюджетной системе, оценку эффективности землепользования и т. п. [35].

При оценке результативности использования земель в сельскохозяйственном производстве, как правило, выделяют общую эффективность и частную. При этом общая включает в себя совокупность частных видов эффективности (таблица 5).

Таблица 5 – Подходы к определению эффективности использования земельных ресурсов

Автор	Виды эффективности
А	1
Кузнецов А. С.	«Экономическая эффективность – соотношение величины вновь создаваемой стоимости с размерами капитала, затратами ресурсов в целом и отдельными их наиболее важными видами. Социальная эффективность – соотношение величины созданной продукции и стоимости капитала, основных ресурсов, используемых в процессе воспроизводства» [85]
Константинов Н. С.	«Экономическая эффективность – оба показателя берутся в денежном выражении. Технологическая (техническая) эффективность – средняя и предельная производительность ресурса. При определении технологической эффективности показатель результата хозяйственной деятельности и затраты ресурса берутся в натуральном выражении. Технико-экономическая эффективность – один из используемых показателей берется в натуральном выражении, а второй – в денежном» [81]
Меркулова Е. Ю., Вязов Г. Б.	«Экономическая эффективность – характеризуется результатами сопоставления объемов производства с площадью и стоимостью земли» [112]
Лазарева О. С.	«Социальная эффективность – личностное восприятие уровня комфортности жизнедеятельности, как каждого отдельного человека, так и общества в целом. Информационная эффективность – оценивается относительными показателями, выраженными отношением информатизации к доступности информации в целом, и в частности.

Продолжение таблицы 5

А	1
	Экологическая эффективность – подразумевает воздействие, направленное на сохранение и улучшение экологического состояния окружающей среды для повышения уровня жизни населения во всех сферах деятельности. Общественно-политическая эффективность – отношение общества к правовой обеспеченности земельных отношений и законодательной деятельности государства в сфере управления земельными ресурсами, а также развитием государственной земельной политики» [92].
Лукманов Д. Д., Ахмадиева А. Ф., Фазылова А. Ф.	«Экономическая эффективность – соотношение между полученными результатами производства – продукцией и услугами, с одной стороны и затратами труда и средств производства – с другой. Социальная эффективность – результативность сельскохозяйственного производства, в сопоставлении с затратами на использование земельных ресурсов с одной стороны и с другой, степенью удовлетворения общественных материальных и духовных потребностей сельских жителей» [100].
Виничек Л. Б., Яшкина В. Н., Яшкина И. В.	«Экономическая эффективность – характеризуется уровнем производства сельскохозяйственной продукции – чем выше объем производимой продукции при одновременном уменьшении затрат труда и средств производства, тем выше экономическая эффективность использования земельных ресурсов. Социальная эффективность – характеризуется подходом к распределению обществом и государством земельной ренты, а также тем, как влияет на социальную стабильность общества проблема земельных отношений. Экологическая эффективность – характеризуется уровнем затрат энергии, стабильности и прогрессивности агроэкосистем и их основного компонента – земельных ресурсов» [26].
Бутко И. В.	«Социальная эффективность – соотношении величины созданной продукции и стоимости капитала, используемого в процессе воспроизводства» [19]
Мишина З. А.	«Экономическая эффективность – отражает влияние технической эффективности и экономического механизма. Экологическая эффективность – экологическое состояние агроэко-системы, уровень экономического плодородия используемых земель. Социальная эффективность – включает в себя социальные результаты, достигаемые на основе наиболее рационального землепользования. Технологическая эффективность – отражает уровень использования производственных ресурсов» [114]

*Систематизировано автором

Кузнецов А. С. пишет, что при оценке эффективности воспроизводственного процесса в аграрном производстве необходимо учитывать следу-

ющие моменты:

- 1) «...повышение эффективности землепользования выражается в росте доходов собственников ресурсов, объемов производства продукции необходимого качества с минимальными затратами;
- 2) оптимальное удовлетворение потребностей населения, по возможности – увеличение его доходов;
- 3) удовлетворение потребностей населения должно сохранять соответствующие земельные угодья как «место обитания» человека...» [85].

С.А. Шмаков, А.Г. Медведев, Г.М. Округ, Л.П. Суровый считают, что оценке эффективности использования и воспроизводства земельных ресурсов должна предшествовать бонитировка почв [44].

Обобщая вышеизложенное, мы согласны с мнением, что в целом экономическая эффективность воспроизводства земельных ресурсов должна рассматриваться как «соотношение размера вновь созданной стоимости с затратами капитала и ресурсов».

Значительная часть ученых-экономистов выделяет два основных вида эффективности землепользования – экономическую и социальную. Е.Ю. Меркулова и Г.Б. Вязов выделяют экономическую, экологическую, социальную и технологическую эффективность [112]. Лазарева О. С. предлагает рассматривать экономическую, социальную, информационную, экологическую, общественно-политическую эффективность управления земельными ресурсами [92]. Н.С. Константинов дополнительно выделяет технико-экономическую эффективность [81]. Л.Б. Виничек, В.Н. Яшкина и И.В. Яшкина пишут, что «...социальная эффективность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве тем выше, чем справедливее решаются земельные вопросы, а экологическая эффективность тем выше, чем меньше затраты энергии и чем стабильнее решаются проблемы агроэкосистемы в интересах общества...» [26].

Любой из рассмотренных вариантов частной эффективности сельскохозяйственного землепользования можно оценить с использованием ряда

оценочных показателей (критериев). Большинство исследователей выделяют три группы показателей: натуральные, стоимостные и относительные [20]. Так, Г.Б. Вязов пишет, что при разработке методики оценки эффективности землепользования выступает разработка совокупности показателей, позволяющих провести комплексное исследование процесса воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства [35].

Константинов Н. С. отмечает, что все критерии, позволяющие дать оценку результативности аграрного землепользования и воспроизводства земельных ресурсов представляют собой «...отношение результата хозяйственной деятельности к площади земельных угодий (выбор их вида зависит от того о животноводстве или растениеводстве идет речь), либо с денежными или балльными характеристиками данных угодий...» [81]. Дополнительно он вводит такое понятие как «предельная производительность» ресурсов. В сельском хозяйстве этот показатель представляет собой «...представляет собой добавочное увеличение продукции в натуральном выражении при увеличении площади земли на единицу (1 га) при неизменном количестве прочих производственных ресурсов...» [81]. Рассматриваемые косвенные показатели эффективности землепользования в аграрной сфере дают возможность заинтересованным лицам делать выводы о рациональности использования земель сельскохозяйственного назначения.

В.В. Докучаев при оценке результативности производственной деятельности на земле ввёл понятие «нормальная урожайность», то есть «полученная величина на пахотных землях при одинаковой средней их обработке» [52].

О.С. Лазарева в своих научных работах пишет о том, что каждому виду эффективности соответствует определенная группа показателей. Например, к показателям социальной эффективности землепользования относятся «...уровень социальной защищенности субъектов земельных отношений, уровень предоставления услуг на потребительском рынке, уровень доступности к земле населения региона, уровень затрат времени на получение инфор-

мации и услуг о земле...» [92].

Д.Д. Лукманов, А.Ф. Ахмадиева и А.Ф. Фазылова к стоимостным критериям оценки эффективности использования земли относят «...землеотдачу, землеемкость, объем валовой и товарной продукции сельского хозяйства в расчете на единицу земельной площади, валовой доход в расчете на единицу земельной площади, чистый доход на единицу земельной площади, прибыль от реализации сельскохозяйственной продукции на единицу земельной площади...» [100].

Зверева Г. П. предлагает при оценке результативности воспроизводства земли использовать показатели, характеризующие тенденции динамики величин площади сельскохозяйственных угодий, а также объемов внесения удобрений. Экономическая эффективность в этом случае оценивается через урожайность сельскохозяйственных культур, выход продукции растениеводства и животноводства в натуральном выражении на 1 га соответствующих угодий, землеотдачу [61].

М.А. Столярова и О.В. Жердева пишут, что необходимо различать эффективность и результативность. Первый показатель можно выразить количественно, через денежную оценку ресурсов и производительность. Показатели оценки эффективности землепользования данные ученые делят на три группы:

- 1) степень и интенсивность использования в сельскохозяйственном производстве;
- 2) продуктивность земельных угодий сельскохозяйственного назначения;
- 3) результативность мероприятий по сохранению и улучшению качественных характеристик почвы [147].

Также они вводят показатели «отдача балло-гектара» и «чистая доходность балло-гектара» [147].

Н.Я. Коваленко, В.Т. Водяников для оценки эффективности использования земли в сельском хозяйстве вводят показатель «дифференцированный

доход с 1 га» [191].

Л.Б. Виничек, В.Н. Яшкина и И.В. Яшкина подразделяют все показатели оценки в зависимости от ее видов, делая упор на экономической составляющей с тремя группами показателей: натуральные, стоимостные, относительные [26].

Ю.Д. Умавов пишет, что для оценки эффективности землепользования следует использовать «...обобщающие, частные и вспомогательные показатели...». Особо подчеркивается, что «...в аграрном производстве, когда прибыль получают не все производители продукции, при расчетах лучше использовать чистый или валовой доход...» [162].

Д.Д. Лукманов и Л.Ф. Барлыбаева предприняли попытку обобщить показатели, предоставляющие возможность провести сравнительный анализ эффективности использования сельскохозяйственных угодий в зависимости от следующих условий:

- 1) применение традиционных технологий;
- 2) применение новых технологий производства с использованием минимальной и нулевой обработке почвы [101].

Я.М. Иваньо и Д.Р. Чернигова в качестве исходных показателей используют натуральные и стоимостные величины. На их основе данные авторы рассчитывают индексы эффективности использования земельных ресурсов для различных категорий хозяйств [66].

Рассмотренные варианты оценивания эффективности землепользования в сельскохозяйственном производстве представлены в приложении 3.

В рыночной экономике взаимоотношения между собственником земельных ресурсов и их пользователями (если это не одно лицо) базируются на рентных отношениях, то есть на получении, присвоении и использовании доходов от владения земельными угодьями. При использовании земель сельскохозяйственного назначения как производственного фактора, сельскохозяйственные организации получают доход от воспроизводства земельных ресурсов только после реализации произведенной продукции. В первую оче-

редь из выручки, полученной от реализации произведенной продукции, возмещаются издержки производства. В экономической литературе доходы, полученные посредством использования земельных угодий, называются «земельной рентой». Именно последняя дает возможность получить средства на воспроизводство земельных ресурсов в сельском хозяйстве [25].

Изучение научной литературе по проблеме земельной ренты позволило автору данного диссертационного исследования, сделать ввод о том, что дефиниция «земельная рента» тесно связана с такими экономическими категориями как «процент», «капитал», «прибыль», «ценообразование» и т. п. Понятие «рента» целесообразно рассматривать совместно с эффективностью землепользования и всего сельскохозяйственного производства. В данном контексте земельную ренту чаще всего рассматривают как «... часть продукции, произведенную с использованием земельных угодий, выраженную в стоимостной форме как часть чистого дохода» [20, 25]. При этом можно выделить несколько видов земельной ренты: дифференцированная I и II, монополия, абсолютная (приложение 4).

Чистый доход можно разделить на две части – доходы собственника земельных ресурсов и доходы землепользователя, производящего продукцию с использованием данных земельных угодий. Тогда размер земельной ренты фактически учитывается при расчете стоимости земельных угодий как производственных ресурсов сельскохозяйственной отрасли при их обороте (совершение гражданско-правовых сделок). Это означает, что в процессе воспроизводства земельных ресурсов целесообразно опираться на рентный доход, определив формы и методы его использования при финансировании воспроизводства [59, 160].

Исходя из изложенного, автор считает справедливым утверждение, что способ определения стоимости земельных ресурсов является одним из условий формирования эффективности управления ими и воспроизводства данного вида ресурсов. Учет особенностей определения стоимости земельных угодий оказывает значительное влияние на качество принимаемых управленче-

ских решений в сельскохозяйственном производстве. Целесообразность применения ренты как основы расчет стоимости земельных ресурсов обусловлена тем, что земельная рента представляет собой доход, создаваемый землей. Следовательно, экономическая составляющая механизма управления землями сельскохозяйственного назначения основывается на использовании земельной ренты как основы экономического регулирования наравне с такими категориями как цена земли, банковский процент, земельный налог и др. [160].

Использование земельной ренты позволит [170]:

- выявить рентный потенциал отдельных субъектов РФ и/или муниципальных образований и создать условия для зонирования территории в зависимости от распределения социально-деловой активности;
- увеличить доходную часть бюджетов соответствующих уровней бюджетной системы РФ за счет изъятия части рентного дохода;
- выстроить объективную основу для выделения тех административно-территориальных образований, которые нуждаются в особой поддержке со стороны государства и создание условий для их приоритетного развития.

Алгоритм использования ренты в качестве экономического регулятора подразумевает:

- 1) определение целесообразности и возможности сохранения земельных участков или их перевода в другие категории;
- 2) определение целесообразности изъятия рентного дохода или его части, на тех земельных участках, где рост рентабельности опосредуется качеством почвы;
- 3) определение варианта изъятия части рентного дохода (налог или арендная плата) [26, 106].

Объективная оценка действующего механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве, необходима собственникам земельных угодий и прочим заинтересованным лицам в целях определения производственно-ресурсного потенциала хозяй-

ствующего субъекта и увеличения объемов производства продукции.

С целью дальнейшего совершенствования методологических подходов к функционированию механизма воспроизводства сельскохозяйственных угодий необходимо регулярно проводить его диагностику (оценку). Данный процесс целесообразно осуществлять на основе комплексного подхода, что сделает ее результат более прозрачный и объективным. Необходимость использования комплексного показателя связана с тем, что при оценке механизма воспроизводства земельных ресурсов между несколькими хозяйствующими субъектами требуется рассчитать значительное число разнообразных показателей и только после этого сравнить их. Это трудоемкая работа, а рассчитанные показатели иногда не сопоставимы из-за разной специализации организаций, размеров их деятельности и места расположения.

Единый (комплексный, интегральный) показатель эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов, который можно будет использовать на практике в ежедневной работе субъектов управления аграрным бизнесом. Базой для расчета интегрального показателя будут служить годовые отчеты сельскохозяйственных организаций, также сводные годовые отчеты по таким экономическим субъектам региона или муниципального округа (района). Основные подходы к разработке подобных показателей представлены в таблице 6.

Мы считаем, что методику расчета интегрального показателя, характеризующего механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, можно усовершенствовать, используя взаимосвязь между чистым финансовым результатом деятельности сельскохозяйственной организации и показателями, характеризующими механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве.

Таблица 6 – Подходы к разработке интегрального (комплексного) показателя оценки эффективности землепользования в сельскохозяйственном производстве

Автор	Порядок расчета показателя
А	1
Троценко В. М.	$Z = (\sum_{j=1}^m a_j I_j) / m,$ где Z – интегральный показатель эффективности использования сельскохозяйственных угодий; I_j – значение j показателя эффективности использования сельскохозяйственных угодий; a_j – весовой коэффициент, определяющий значимость того или иного показателя; m – количество показателей, выбранных для оценки [110]
Абдураимова Э. Д.	$\mathcal{E}_{сзр} = \Delta ВП / (K_{сз} \times I),$ где $\mathcal{E}_{сзр}$ – эффективность сельскохозяйственных земель, ден. ед.; $\Delta ВП$ – прирост валовой продукции сельского хозяйства, ден. ед.; $K_{сз}$ – количество земель сельскохозяйственного назначения, га; I – инвестиции в 1 га сельскохозяйственных земель, ден. ед. [1]
Медведева Т. Н., Артамонова И. А.	$Кип_{эсу} = \sum_{i=1}^n w_i x_i,$ где $Кип_{эсу}$ – комплексный интегральный показатель эффективности использования сельскохозяйственных угодий, доли; w_i – коэффициент, учитывающий значимость i-го показателя экономической эффективности использования сельхозугодий; x_i – значение i-го показателя экономической эффективности использования сельскохозяйственных угодий [111].

*Систематизировано автором

Специфика процесса воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения обуславливает все аспекты функционирования аграриев, их обязательства и ответственность за сохранение и восстановление почвенного плодородия используемых земельных угодий. Результативное и рациональное использование земельных ресурсов будет способствовать росту производительности труда, а также эффективному использованию производственных ресурсов [61]. Следовательно, процесс воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве взаимосвязан и взаимообусловлен их рациональным использованием и реализуемыми мероприятиями по достижению устойчивого роста эффективности землепользования [24, 25].

Резюмируя вышеизложенное можно сделать вывод, что формирование и эффективное функционирование механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве заключается в сохранении и улучшения качественного состояния сельскохозяйственных угодий; совершенствовании систем планирования и прогнозирования основных показателей, характеризующих результативность аграрного землепользования; изменения, в соответствии с требованиями времени, базовых элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов; использования новых технологий при решении вопроса модернизации системы управления земельными ресурсами сельских территорий и сельскохозяйственных организаций. Результаты проведенного исследования теоретического и методологического материала подтверждают целесообразность дальнейшей разработки теоретических и практических положений в части механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве с позиции их эффективного и рационального использования.

2 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

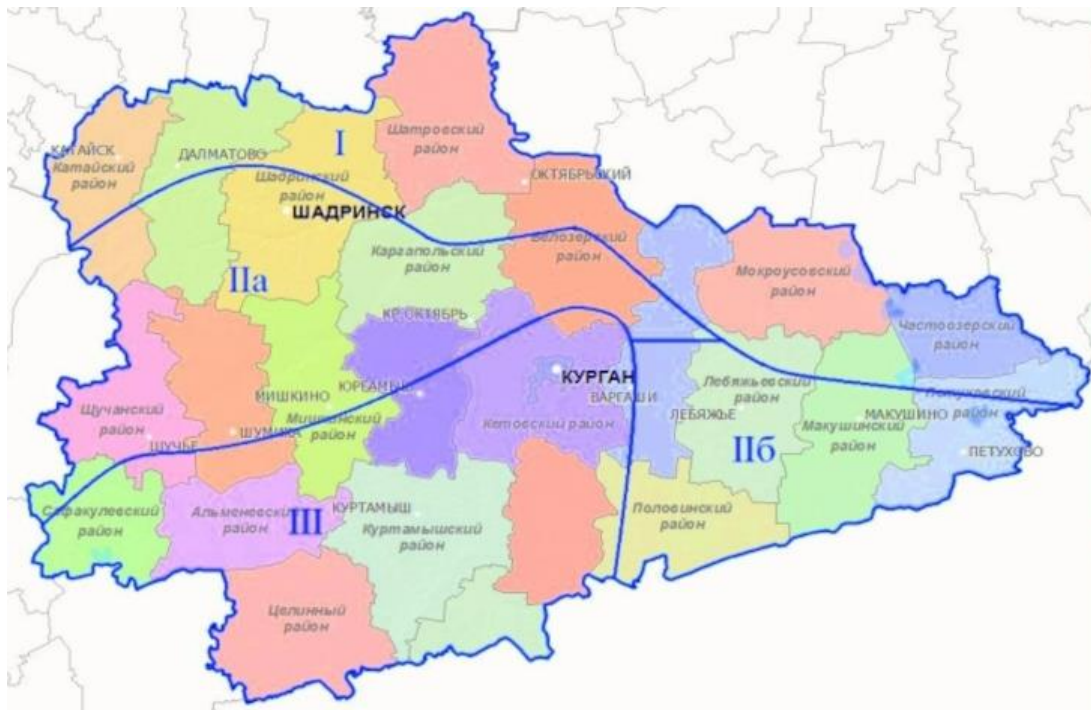
2.1 Современное состояние и перспективы развития сельскохозяйственного производства в Курганской области

Основой продовольственной безопасности региона и одним из факторов его устойчивого развития выступает сельское хозяйство и его эффективное функционирование. Поэтому исследование тенденций его развития необходимо для своевременного выявления и решения проблем, связанных с динамикой объемов производства, посевных площадей, неудовлетворительного состояния сельскохозяйственных угодий, поголовья сельскохозяйственных животных, усилением инфляции и удорожанием кредитных ресурсов и т. д. Кроме того, сельскохозяйственное производство оказывает значительное влияние на уровень жизни и благосостояние населения, как отдельных регионов, так и России в целом.

Курганская область относится к числу индустриально-аграрных регионов и представляет собой хорошо освоенную в аграрном отношении территорию. Сельское хозяйство является одной из основных отраслей экономики Курганской области. Доля продукции сельского хозяйства в валовом региональном продукте региона составляет около 10 %, в сельской местности проживает около 38 % населения области, более 40 % от общего числа безработных составляют жители села, доля предприятий и организаций аграрного сектора составляет более 5 % в общей массе [125]. Кроме того, в административно-территориальном делении Курганской области в настоящее время насчитывается 24 сельских района и округа, 1220 сельских населенных пунктов против 9 городов и 6 поселков городского типа (приложение 5).

Расположение Курганской области в глубине континента характеризует

её климат как континентальный, со специфическими чертами, свойственными зоне лесостепи всей Западно-Сибирской низменности (с холодной малоснежной зимой и тёплым сухим летом) (рисунок 10).



Условные обозначения:

- I – умеренно теплый, незначительно засушливый;
- IIa – теплый, незначительно засушливый;
- IIb – теплый, засушливый;
- III – наиболее теплый, засушливый.

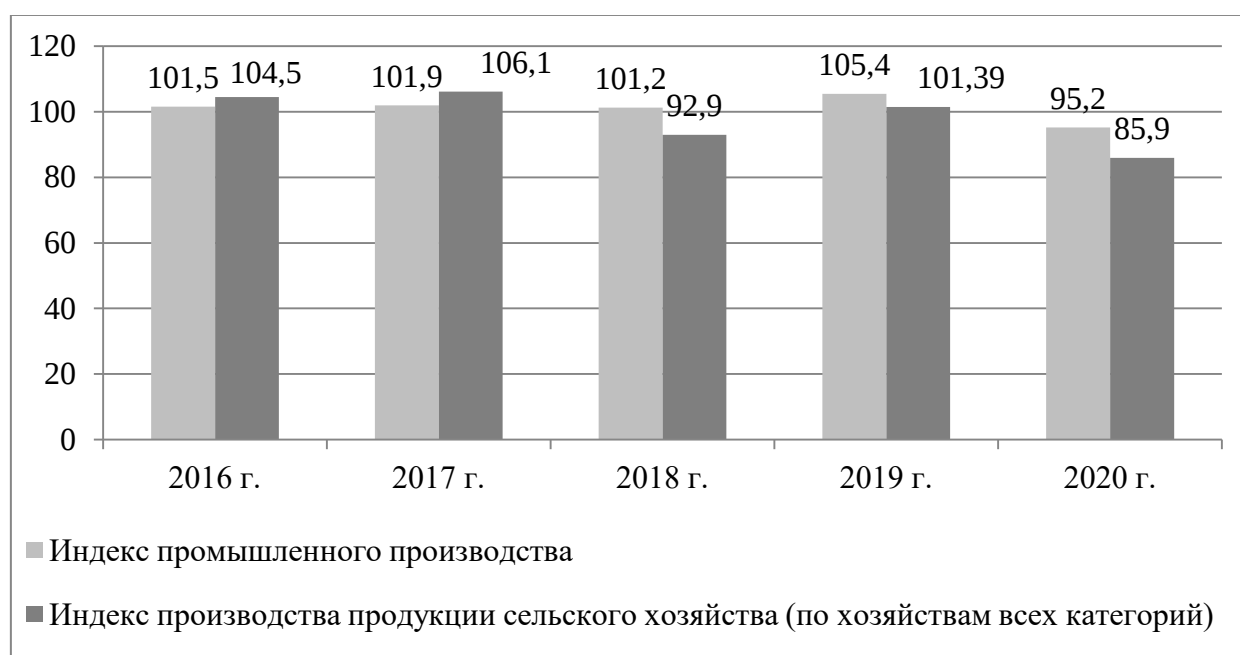
Источник: Департамент гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области, сайт <http://www.priroda.kurganobl.ru/>

Рисунок 10 – Агроклиматическое районирование Курганской области

Природные и климатические условия Курганской области дают возможность бизнесу развивать многоотраслевое сельскохозяйственное производство, производить сырье для перерабатывающей промышленности. Достаточная обеспеченность теплом и влагой, наличие больших площадей черноземных почв в Курганской области являются благоприятными факторами для развития сельскохозяйственного производства, в том числе для выращивания озимых и яровых зерновых культур, овощей, картофеля, ранних гибри-

дов кукурузы по зерновой технологии, производства говядины, свинины, продукции птицеводства, а в юго-восточной части - также для развития овцеводства. Курганская область находится в зоне рискованного земледелия, что не позволяет сельхозтоваропроизводителям обеспечить стабильное развитие отрасли (из года в год наблюдаются засухи или, наоборот, сильные дожди, возможно раннее установление снежного покрова, малоснежные зимы, водная и ветровая эрозия). Большинство сельскохозяйственных производителей области специализируются на возделывании зерновых культур и мясо-молочном скотоводстве. При этом часть произведенной продукции реализуется за пределами региона.

За анализируемый период в регионе наблюдается снижение индекса производства продукции (рисунок 11).



Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

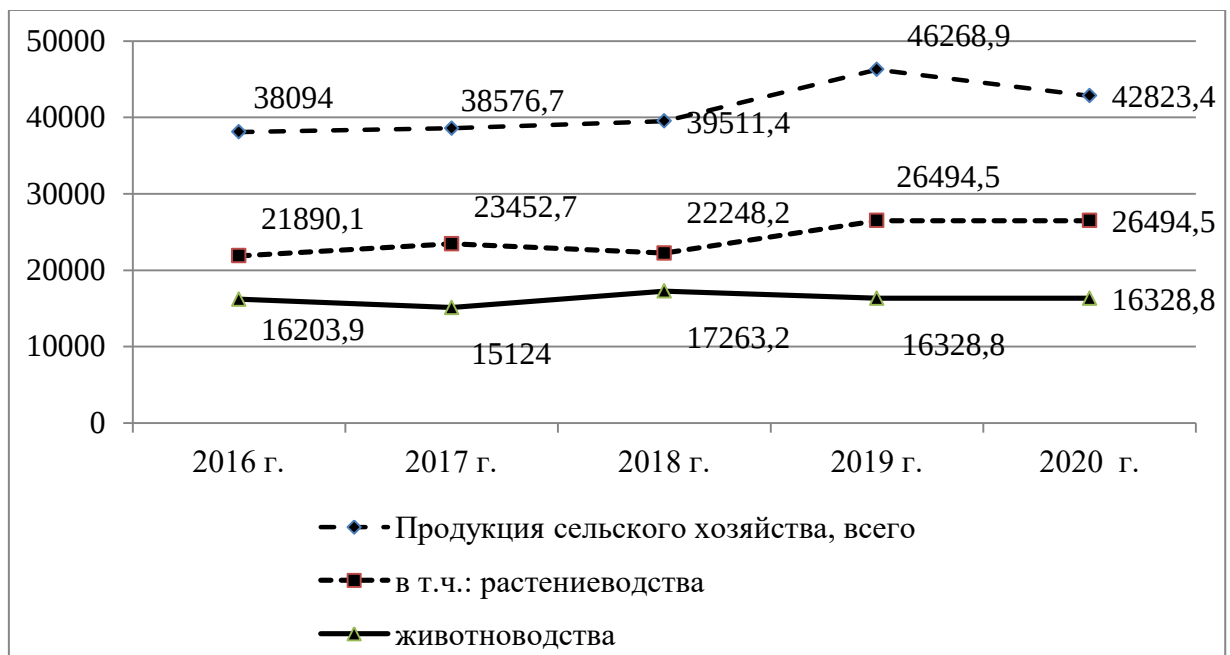
Рисунок 11 – Индекс производства продукции в Курганской области
в 2016-2020 годах, %

В 2020 году по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской об-

ласти индекс производства продукции сельского хозяйства составил 85,9 %, снизившись по отношению к предыдущим периодам более чем на 15 %.

Одной из причин снижения индекса производства продукции стал наметившийся несколько лет назад негативный тренд к сокращению количества сельскохозяйственных организаций, непосредственно осуществляющих производственную деятельность и представляющих годовые отчеты в Департамент АПК Курганской области. За 2016-2020 годы их число сократилось с 979 до 659, то есть на 32,6 %, что вызвано, в первую очередь, сложными экономическими условиями 2018-2020 годов (приложение 6).

При наблюдающемся снижении индекса физического объема производства сельскохозяйственной продукции в 2020 году наблюдается рост производства аграрной продукции в стоимостном выражении (рисунок 12).



Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Рисунок 12 – Стоимость продукции сельского хозяйства Курганской области, тыс. руб.

В 2020 году стоимость продукции сельского хозяйства (по хозяйствам всех категорий) Курганской области составила 42,8 млрд руб. (в фактиче-

ских ценах), что больше значений 2016 года на 12,4 %. Изменения произошли вследствие роста стоимости как продукции растениеводства (на 26,4 млрд руб.), так и животноводства (на 16,3 млрд руб.). Увеличение стоимости произведенной продукции связано, прежде всего, с ростом себестоимости произведенной продукции, вызванной увеличением цен.

Большую часть продукции производят сельскохозяйственные организации, удельный вес которых в структуре производств в 2020 году в сравнении с 2016 годом увеличился почти на 5 % (42,9 % против 38,2 %). За тот же период произошло увеличение доли крестьянских (фермерских) хозяйств (с 17,5 % до 21,2 %), снизилась доля хозяйств населения (с 44,3 % до 35,9 %). Основные причины подобных изменений кроются в формах и величине оказываемой государственной поддержки, которая больше ориентирована на организованный бизнес (приложение 7).

В сельскохозяйственной отрасли Курганской области на продукцию растениеводства приходится почти половину от всего объема производимой аграрной продукции. Значительное влияние на результаты и эффективность сельскохозяйственной деятельности оказывает динамика валового сбора основных сельскохозяйственных культур (таблица 7).

Таблица 7 – Производство и реализация продукции растениеводства сельхозтоваропроизводителями Курганской области, тыс. т

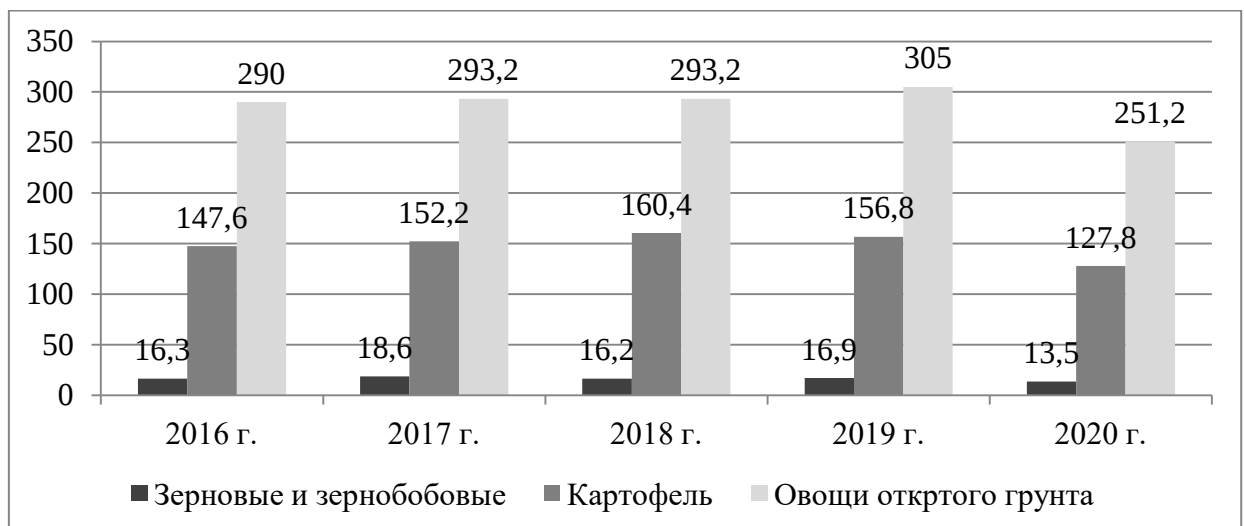
Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)	2020 г. в % к 2016 г.
А	1	2	3	4	5	6	7
Валовой сбор							
Зерно (в весе после доработки), всего	1813,2	2062,9	1657,3	1780,7	1431,8	-381,4	78,9
в том числе: сельскохозяйственные организации	1101,1	1269,7	1026,6	1108,9	886,1	-215,0	80,4
Овощи, всего	180,2	173,9	92,5	96,5	78	-102,2	43,2

Продолжение таблицы 7

А	1	2	3	4	5	6	7
в том числе: сельскохозяйственные организации	21,6	24,1	24,7	23,1	24,9	3,3	115,2
Реализация сельскохозяйственными организациями продукции растениеводства							
Зерно	731,4	892,6	949	673,3	642,4	-89	87,8
Картофель	26,8	35,2	35,9	29,1	34,7	7,9	129,4
Овощи открытого грунта	15,0	22,4	21,6	17,0	29,2	14,2	194,6

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Производство зерна (в весе после обработки) сельхозтоваропроизводителями Курганской области в 2020 году снизилось на 21 % к уровню 2016 года (1749,1 тыс. т в среднем за один год анализируемого периода). Наименьшее снижение валового сбора наблюдается по овощам (на 56,8 %). Валовые сборы зерновых и зернобобовых культур, картофеля и овощей не в полной мере удовлетворяют внутренние потребности области и не позволяют увеличивать объемы реализации продукции за её пределы. Основными причинами изменения валового сбора сельскохозяйственных культур является изменение посевных площадей и урожайности (рисунок 13 и таблица 8).



Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Рисунок 13 – Урожайность основных сельскохозяйственных культур
(хозяйства всех категорий), ц/га

За период исследования урожайность основных групп сельскохозяйственных культур, возделываемых сельхозтоваропроизводителями Курганской области, сократилась. Так, урожайность зерновых и зернобобовых культур в 2020 году по Курганской области составила 82,8 % к уровню 2016 года (уменьшение на 17,2 %), картофель 86,5 % и овощи открытого грунта 86,6 % – к уровню 2016 года. Данные изменения в первую очередь связаны со сложными природно-климатическими условиями последних лет (летние засухи чередовались с сильными дождями, ранние заморозки), а также сокращением посевных площадей в сельскохозяйственных организациях Курганской области.

Таблица 8 – Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)	2020 г. в % к 2016 г.
Хозяйства всех категорий	1362,2	1361,4	1338,3	1332,6	1350,4	-11,8	99,1
в том числе: сельскохозяйственные организации	840,2	817	793,9	794,4	787,9	-52,3	93,7
хозяйства населения	48,9	43,8	43,2	45	44	-4,9	89,9
крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	473,2	500,7	501,2	493,2	518,5	45,3	109,5

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

В 2020 году по сравнению с 2016 годом наблюдается незначительное снижение посевной площади в целом по хозяйствам всех категорий. Трансформация произошла за счет сокращения посевных площадей сельскохозяйственных организаций и в хозяйствах населения (на 6,3 % и 10,1 % соответственно), в то же время посевные площади крестьянских (фермерских хозяйств) увеличились.

Вторая по значимости подотрасль сельского хозяйства Курганской об-

ласти – животноводство. За период исследования производство скота и птицы на убой увеличилось на 5,6 %, между тем произошло снижение объемов производства по остальным видам животноводческой продукции. Наиболее заметно уменьшилось производство молока (предприятия региона в основном специализируется не на молочном, а на мясомолочном скотоводстве, кроме того сокращается поголовье коров). Снижение производства яиц связано с сокращением поголовья птицы (таблица 9).

Таблица 9 – Производство основных видов продукции животноводства и реализация продукции животноводства

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)	2020 г. в % к 2016 г.
Производство продукции животноводства:							
Мясо (выращено) в живом весе, тыс. т, всего	62,3	61,9	65,6	65,5	65,8	3,5	105,6
в том числе сельскохозяйственные организации	21,8	23,9	23,8	23,8	22,0	0,2	100,9
Молоко, тыс. т, всего	216,1	212,8	214,4	195,5	189,9	-26,2	87,8
в том числе сельскохозяйственные организации	65,3	65,1	63	573,2	54,1	-11,2	82,8
Яйцо, млн шт., всего	102,0	96,6	94,6	91,8	91,5	-10,5	89,7
в том числе сельскохозяйственные организации	13,0	12,9	12,8	12,2	12,5	-0,5	96,1
Реализация продукции животноводства сельскохозяйственными организациями:							
Мясо скота и птицы (в живой массе), тыс. т	21,5	21,4	21,7	21,7	22,4	0,9	104,1
Молоко, тыс. т	48,6	50,0	46,4	42,2	43,7	-4,9	89,9
Яйцо, млн шт.	2,6	2,2	1,8	1,8	1,3	-1,3	50,0

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

На объемы производства и реализации продукции животноводства непосредственное влияние оказала продуктивность сельскохозяйственных животных (таблица 10).

Таблица 10 – Динамика показателей продуктивности скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Курганской области

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Откло- нение 2020 г. от 2016 г. (+,-)	2020 г. в % к 2016 г.
Средний годовой надой молока от 1 коровы, кг	4184	4154	4190	4361	5116	932	122,2
Средняя годовая яйценоскость кур-несушек, шт.	266	260	259	271	275	9	103,3

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

На протяжении всего периода исследования отмечается рост надоев молока (на 22,2 % в 2020 году по отношению к 2016 году), а также увеличение яйценоскости кур-несушек за тот же период на 3,3 %. Как отмечают специалисты Департамента АПК Курганской области, основной причиной положительных сдвигов в продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы стало усиленное внимание со стороны региональных органов государственной власти и управления (с начала 2020 года объем бюджетной поддержки отрасли вырос на 820 млн руб.). В частности, на повышение продуктивности в молочном животноводстве было направлено 92 млн руб., что почти в 3 раза больше уровня 2019 года.

На объемы производства продукции оказывает непосредственное влияние и численность поголовья сельскохозяйственных животных. Так, на 01.01.2021 года в хозяйствах всех категорий Курганской области содержалось 120,5 тыс. голов крупного рогатого скота, что на 2,5 % выше уровня 2016 года. Это связано с развитием племенного животноводства в регионе и приобретения крупного рогатого скота крупными животноводческими организациями (ЗАО «Глинки», СПК «Разлив»). В то же время наблюдается снижение численности свиней на 20,9 % и овец на 13,4 %, что объясняется тем, что основная их часть содержится в хозяйствах населения. Кроме того, госу-

дарственная поддержка свиноводства и овцеводства более доступна для малых и средних форм хозяйствования (крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели и личные подсобных хозяйства), а субсидии на приобретение племенного молодняка – для сельскохозяйственных организаций (таблица 11).

Таблица 11 – Поголовье скота (хозяйства всех категорий), тыс. гол

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Крупный рогатый скот, всего	117,5	117,0	122,0	120,8	120,5	102,5
в том числе: сельскохозяйственные организации	41,3	40,7	39,6	38,9	35,6	86,1
Свины	87,8	81,2	77,9	77,2	69,5	79,1
в том числе: сельскохозяйственные организации	28,1	28,7	28,1	28,9	25,1	89,3
Овцы	125,5	118,2	114,4	111,8	108,7	86,6
в том числе: сельскохозяйственные организации	2,1	1,4	1,3	2,2	3,2	152,3

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Нестабильное финансовое состояние сельскохозяйственных товаропроизводителей Курганской области привело к ухудшению их материально-технической базы. Поэтому при оценке современного состояния сельскохозяйственного производства региона необходимо уделить внимание наличия технико-технологической базы отрасли.

В анализируемом периоде произошло снижение количества тракторов и, следовательно, возросла нагрузка паши на 1 трактор, что оказывает влияние на результаты и эффективность функционирования сельскохозяйственных организаций, так как ведет к увеличению объемов работ и их качестве, более быстрому износу техники. Так, в 2020 году на 1000 га приходилось 1,7 трактора против 3,9 в 2016 году. Однако нельзя рассматривать сокращение количества тракторов, так как сельхозтоваропроизводители стремятся приоб-

ретать энергонасыщенную технику повышенной производительности (таблица 12).

Таблица 12 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций Курганской области сельскохозяйственной техникой

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)	2020 г. в % к 2016 г.
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	3,9	3,5	3,2	3,1	1,7	-2,2	43,5
Нагрузка пашни на 1 трактор, га	258,0	285,0	315,0	326,0	589,0	331,0	228,2
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадок) соответствующих культур, шт.:							
зерноуборочных	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	100,0
картофелеуборочных	18,0	18,0	18,0	19,0	20,0	2,0	111,1
Приходится посевов (посадок соответствующих культур) на 1 комбайн, га:							
зерноуборочный	513,0	572,0	610,0	639,0	649,0	136,0	126,5
картофелеуборочный	57,0	55,0	57,0	53,0	49,0	-8,0	85,9

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

С наличием сельскохозяйственной техники непосредственно связано и состояние основных производственных фондов. При современных темпах и условиях развития экономики все большую роль играет обновление производственного потенциала. Также необходимо учитывать долю вновь вводимых фондов и замену действующего морально и физически устаревшего оборудования.

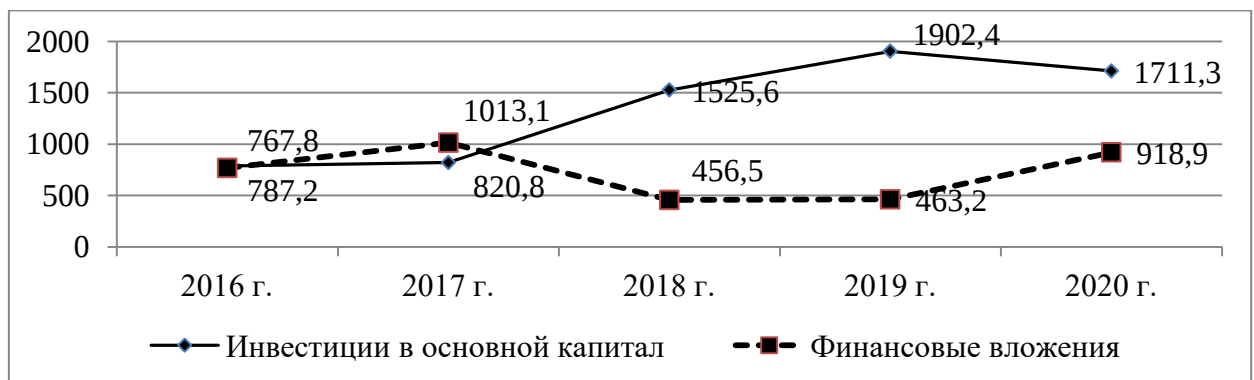
Анализ показателей состояния основных производственных фондов показал, что в течение анализируемого периода наблюдается рост стоимости производственных фондов. Так, в 2020 году по сравнению с 2016 годом на 16,4 % увеличился износ основных фондов, что, в свою очередь, привело к снижению коэффициентов ликвидности и обновления основных фондов. Это обусловлено тем, что низкие темпы выбытия основных производственных фондов способствуют их старению и, соответственно, росту степени износа (таблица 13).

Таблица 13 – Состояние основных производственных фондов в сельском хозяйстве Курганской области

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Основные фонды (на конец года), млн руб.	19934	23710	25580	27949	25025	125,5
Коэффициент ликвидации основных фондов	2	2,4	2,6	2,6	1,4	70,0
Коэффициент обновления основных фондов	8,26	9,9	6,5	9,8	7,6	92,0
Степень износа основных фондов	41,93	45,21	46,9	45,4	18,8	116,4

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Как правило, основными источниками обновления основных производственных фондов в сельском хозяйстве являются инвестиции. Так, в течение анализируемого периода произошел рост объема инвестиций в основной капитал на 117,3 %, а также увеличение финансовых вложений на 19,6 %, что можно расценивать как положительную тенденцию и фактор дальнейшего активного функционирования аграрной отрасли (рисунок 14).



Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Рисунок 14 – Динамика инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Курганской области, тыс. руб.

Таким образом, тенденции развития сельскохозяйственной деятельно-

сти в Курганской области во многом определяются динамикой объема производства отдельных отраслей сельского хозяйства. В анализируемый период, как в России, так и в Курганской области наблюдается увеличение стоимости произведенной продукции, как в растениеводстве, так и в животноводстве и сокращение ее физических объемов. Причинами явились изменение урожайности основных сельскохозяйственных культур, площади их посева, изменение поголовья скота и птицы в хозяйствах всех категорий, а также увеличение себестоимости сельскохозяйственной продукции.

2.2. Оценка экономической эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области

Главным ресурсом роста производства сельскохозяйственной продукции являются земли сельскохозяйственного назначения (рисунок 15).



Источник: Департамент гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области, сайт <http://www.priroda.kurganobl.ru/>

Рисунок 15 – Динамика состава земельного фонда Курганской области по категориям земель, тыс. га

Общая площадь земельная площадь Курганской области (по данным государственного земельного учета) по состоянию на 01.01.2021 года составила 7148,8 тыс. га. На земли сельскохозяйственного назначения приходится 4528,6 га, что на 0,1 тыс. га меньше, чем в 2019 году, что связано с переводом земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности [124].

Оценку механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве целесообразно проводить на базе информации, содержащейся в сводных годовых отчетах, представляемых сельскохозяйственными организациями в Департамент АПК Курганской области.

Основополагающим показателем, характеризующим воспроизводство земель сельскохозяйственного назначения, выступает площадь сельскохозяйственных угодий, ее динамика и структура (таблица 14).

Таблица 14 – Динамика земельной площади, га

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Общая земельная площадь	1160117,0	1127580,4	1105375,6	1104090,7	1086259,8	93,63
в том числе: Сельскохозяйственные угодья	1159573,0	1119919,5	1102158,3	1100803,4	1083028,7	93,4
из них: пашня	1020730,0	997897,7	978867,7	976167,3	960629,0	94,1
сенокосы	63119,0	56983,2	53689,2	46851,2	43818,8	69,4
пастбища	70576,0	60751,6	61011,0	62283,8	58632,4	83,1
земли, занятые многолетними насаждениями	827,0	586,0	3913,5	138,5	159,9	19,3
залежи	4321,0	3701,0	4676,9	15362,6	19788,6	в 4,5 раза
Прочие земельные угодья	472,0	6149,9	2345,9	2371,9	2281	в 4,8 раза

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

На 01.01.2021 года площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся в распоряжении сельскохозяйственных организаций и расположенных в административных границах Курганской области составила 1083,0 тыс. га,

или 99,7 % всего земельного фонда региона. В составе сельскохозяйственных угодий за 2016-2020 годы произошло сокращение площадей пашни, сенокосов, пастбищ и особенно сильно – многолетних насаждений. За счет этого увеличилась площадь залежи и прочих земельных угодий, что нельзя рассматривать как положительную тенденцию.

Одним из основных факторов, оказывающих влияние на результативность аграрного землепользования выступает площадь сельскохозяйственных угодий (таблица 15).

Таблица 15 – Взаимосвязь размера площади и показателей эффективности использования земельных угодий сельскохозяйственными организациями Курганской области

Группы организаций по средней площади сельхозугодий	Средняя площадь сельхозугодий, га	Распаханность сельскохозяйственных угодий, доли ед.	Коэффициент использования площади пашни, доли ед.	Себестоимость сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	Выручка от реализации сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.
до 7650	4294	0,83	0,65	464	470
7651-15300	9834	0,80	0,55	386	392
15300-22960	19914	0,84	0,49	418	405
свыше 22960	28196	0,78	0,59	534	546

* Таблица рассчитана автором

Группировка показателей по среднему размеру площади сельскохозяйственных угодий проведена по 50 организациям Курганской области и говорит о прямой взаимосвязи между площадью и показателями, характеризующими механизм воспроизводства земельных ресурсов. При этом наибольший прирост всех показателей наблюдается в первой, самой многочисленной (31 субъект), группе, в которую входят организации с относительно небольшим размером сельскохозяйственных угодий. Подобная ситуация возникла из-за наиболее распространенных размеров земельных угодий сельскохозяйственных организаций региона, а наибольшая величина оценочных критериев в

первой группе свидетельствует о более рациональном и результативном использовании сельскохозяйственных угодий организациями, входящими в данную группу.

Наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий приходится на пашни (88,4 % в 2020 году), наименьший – земли, занятые многолетними насаждениями (0,01 % в 2020 году) (приложение 7).

На 01.01.2021 года за сельхозтоваропроизводителями всех форм хозяйствования (граждане, организации, крестьянские (фермерские) хозяйства) использовалось 4360,5 тыс. га земли. При этом на долю организаций приходилось 2544,9 тыс. га (из них 941,1 тыс. га земли ликвидированных сельскохозяйственных организаций, по которым вопрос прекращения прав на земельные угодья еще не решен). Граждане использовали для сельскохозяйственного производства 1815,6 тыс. га (в том числе 32,5 тыс. га – земли ликвидированных крестьянских (фермерских) хозяйств, по которым вопрос прекращения прав на земельные угодья еще не решен) (таблица 16).

Таблица 16 – Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции, тыс. га

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
А	1	2	3	4	5	6
Площадь, закрепленная за производителями сельскохозяйственной продукции, всего	4342,0	4345,4	4345,4	4351,4	4360,5	100,43
в том числе: предприятия и организации	2574,4	2577,2	2566,3	2556,9	2544,9	98,85
из нее земли ликвидированных сельскохозяйственных организаций, по которым вопрос прекращения прав на земельные угодья еще не решен	1012,2	985,7	972,4	961,9	941,1	92,98
граждане	1767,6	1768,2	1779,1	1794,5	1815,6	102,72

Продолжение таблицы 16

А	1	2	3	4	5	6
<i>из нее земли ликвидированных крестьянских (фермерских) хозяйств, по которым вопрос прекращения прав на земельные участки еще не решен</i>	31,5	32,5	32,5	32,5	32,5	103,17

Источник: Департамент гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области, сайт <http://www.priroda.kurganobl.ru/>

Необходимо отметить, что в регионе с каждым годом площадь заброшенных сельскохозяйственных угодий увеличивается. Неиспользуемые по назначению земельные участки зарастают бурьяном и древесно-кустарниковой растительностью, что установлено специалистами Управления Россельхознадзора по Курганской области во время проведения контрольно-надзорных мероприятий. По сведениям управления информационно-аналитической деятельности Департамента информационной и внутренней политики Курганской области, количество неиспользуемой в производстве сельскохозяйственной продукции пашни, за 2017-2019 гг. увеличилось с 578 тыс. га до 600 тыс. га. Данные площади не обрабатываются и не засеваются, что ведет к ухудшению фитосанитарного состояния почвы и снижению ее продуктивности. Заращение сельскохозяйственных угодий сорными растениями и отсутствие необходимой обработки почвы способно привести к изменению химических свойств почвы, нарушению баланса микроэлементов, накоплению в почве вредных микроорганизмов («патогенной микрофлоры»). Ежегодно Правительство региона надеется на увеличение посевных площадей, в том числе за счет реализации программы «Курганский гектар», которая предусматривает льготное выделение земельных угодий для ведения сельскохозяйственной деятельности. Однако, специалисты, говорят о провале данной программы (за 2019 г. в программе заявлен 31 участник, но большая часть выделенных земельных участков была использована для индивидуального жилищного строительства). Если рассматривать данные по сельскохо-

зяйственным организациям, то на 01.01.2021 года они имели в своем распоряжении 1019,0 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из которых не использовалось 63,9 тыс. га (таблица 17) [125].

Таблица 17 – Использование земель сельскохозяйственными организациями Курганской области, га

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Используется организацией:						
Сельскохозяйственные угодья	1069313	1018796,3	1025453,3	1001568,4	1000785,9	-68527,1
в том числе: пашня	968903	958820,3	948168,8	927303,3	922848,2	-46054,8
Передано в пользование другим лицам:						
Сельскохозяйственные угодья	10981	20852	9184	24765	18259,9	7278,9
в том числе: пашня	6576	16992	5044	19399	13241,9	6665,9
Не используется:						
Сельскохозяйственные угодья	79279	80271,2	67521	74470	63982,9	-15296,1
в том числе: пашня	45251	25085,4	25654,9	29465	24538,9	-20712,1

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

За анализируемый период продолжается сокращение площади сельскохозяйственных угодий, используемых самими сельхозтоваропроизводителями. Данные площади были переданы в пользование другим экономическим субъектам.

В целом на протяжении всего периода исследования, удельный вес пашни, используемой самими сельскохозяйственными организациями, оставался на высоком уровне (95-96 %), при этом вырос удельный вес площади пашни, переданной в пользование другим лицам, что никак не мешает ее использованию. Как положительный момент можно расценивать сокращение доли неиспользуемой пашни, что говорит о ее вовлечении в сельскохозяйственный оборот. Вовлечение неиспользуемых земельных участков в оборот

или перевод их в земли других категорий позволили сократить площади, заросшие кустарниками и мелколесьем (рисунок 16).



Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Рисунок 16 – Использование площади пашни в сельскохозяйственных организациях Курганской области, %

Наличие и использование земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве во многом определяет динамику и структуру посевных площадей (таблица 18).

Таблица 18 – Динамика посеянных площадей сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях Курганской области

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
А	1	2	3	4	5	6
Посеянная площадь, всего	670325,0	761179,0	756008,7	737068,1	729575,2	108,8
в том числе:						

Продолжение таблицы 18

А	1	2	3	4	5	6
зерновые и зернобобовые культуры на зерно и семена (кроме риса)	624456,0	624519,0	587775,6	589654	587509,9	94,1
масличные культуры	26647,0	48005,0	82739,0	66908,0	67192,2	в 2,5 раза
овощи открытого грунта (кроме семенных посевов)	508,0	2240,0	489,0	486,9	409,4	80,6
Картофель	1857,0	1729,0	1828,0	1893,1	1730,5	93,2
культуры волокнистые прядильные	4744,0	5495,0	1635,0	3397,0	4637,0	97,7
кормовые культуры, пастбища и сенокосы	89843,0	80870,0	81482,0	73998,0	68085,2	75,8

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Общая посеянная площадь сельскохозяйственных культур увеличилась за период исследования на 8,8 %. Одной из причин стало уточнение площади землепользования сельхозтоваропроизводителей по результатам работ по межеванию. Если говорить о составе посеянных площадей, то в 2,5 раза увеличилась площадь масличных культур, что связано с увеличением производства рапса и подсолнечника. Между тем сократилась площадь, занимаемая зерновыми, овощными, картофельными и кормовыми культурами. В структуре посевов основная доля приходится на зерновые и зернобобовые культуры (80,5 %) (приложение 9).

Важную роль при диагностике механизма воспроизводства земельных ресурсов играет их правовой режим. Так, по данным Департамента гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области в целом по региону из земель сельскохозяйственного назначения частная собственность граждан сократилась на 17,8 тыс. га вследствие выкупа земельных угодий юридическими лицами, отказа от земельных долей, а также регистрации прав на невостребованные земельные участки. Всего зарегистрировано право собственности на земельные участки общей площадью 212 тыс. га. В отношении сельскохозяйственных организаций следует отметить, что на 01.01.2021 года в их собственности находится почти 20 % зе-

мельных угодий, в аренде – около 80 %, на остальные площади права остаются неоформленными (таблица 19).

Таблица 19 – Динамика площадей земельных участков в зависимости от наличия прав на них

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Абсолютные показатели, га:						
Земли, находящиеся в собственности	226839,0	1445548	158169,6	159092,7	212015,9	93,5
Арендованные земли	870127,0	939150,9	923312,2	924279,2	866103,2	99,5
Неоформленные земли	62607,0	36214,5	20776,5	17431,5	4909,6	7,8
Доля соответствующего вида права, %:						
Земли, находящиеся в собственности	19,5	12,8	14,3	14,4	19,5	0,0
Арендованные земли	75,0	83,3	83,5	83,7	79,7	4,7
Неоформленные земли	5,4	3,2	1,9	1,6	0,4	-5
Общая площадь сельскохозяйственных угодий	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Из земель сельскохозяйственного назначения в частной собственности граждан произошло сокращение площади земельных угодий на 19 тыс. га за счет выкупа их юридическими лицами, отказа от земельных долей, регистрации права на не востребованные земельные доли.

При анализе наличия прав на земельные угодья возникает проблема установления границ земельных участков (межевания). В 2016-2020 годах установление границ и постановка на государственный кадастровый учет осуществлены только в отношении 69,7% земель сельскохозяйственного назначения. В целом по Курганской области в связи с тем, что не востребованные земельные участки не обрабатываются, а земли фонда перераспределения используются не в полной мере, наблюдается тенденция к зарастанию сельскохозяйственных угодий. Поэтому их фактическая площадь меньше

указанной в годовых отчетах, но определить ее без корректировки планового картографического материала не представляется возможным. В связи с отсутствием средств на работы по межеванию земельных участков актуализация картографических материалов своевременно не проводится, что делает невозможным оценку реальных размеров площади сельскохозяйственных угодий, выведенных из оборота (таблица 20).

Таблица 20 – Установление границ земельных участков

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Площадь земельных угодий по годовому отчету, га:						
Общая земельная площадь	1160117	1127580,4	1105375,6	1104090,7	1086259,8	-73857,1
Сельскохозяйственные угодья	1159573	1119919,5	1102158,3	1100803,4	1083028,7	-76544,3
в том числе: пашни	1020730	997897,7	978867,7	976167,3	960629	-60101
Произведено межевание, га:						
Общая земельная площадь	829113	789898,3	790715,8	795827,5	757418,9	-71694,1
Сельскохозяйственные угодья	828959	788979,3	790424,4	795471,1	757053,5	-71905,5
в том числе: пашни	730443	709417,5	710249,3	710012,5	685059,7	-45383,3
Доля земельных угодий, у которых установлены границы (произведено межевание) в общей площади, %:						
Общая земельная площадь	71,5	70,0	71,5	72,1	69,7	-1,8
Сельскохозяйственные угодья	71,5	69,9	71,5	72,0	69,7	-1,8
в том числе: пашни	62,9	62,9	64,2	64,3	63,1	0,2

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Ключевым показателем уровня экономической эффективности воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве является производство продукции с единицы земельной площади в натуральном и стоимостном выражении (таблица 21).

Таблица 21 – Динамика натуральных показателей эффективности землепользования

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Урожайность, ц/га:						
зерновых и зернобобовых культур	18,5	21,7	18,3	19,6	15,7	-2,8
картофеля	257,2	296,2	304,1	255,5	255,1	-2,1
овощей открытого грунта	487,3	470,6	473,9	459	510,3	23,0
Приходится на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц:						
молока	63,1	64,7	63,3	58,3	56,2	-6,9
прироста крупного рогатого скота (в живой массе)	3,5	3,9	3,5	3,4	3,5	0,0
Производство прироста свиней (в живой массе) на 100 га пашни, ц	3,3	4,1	4,2	4,6	4,4	1,1
Производство яиц в расчете на 100 га посевов зерновых культур, тыс. шт.	2,2	2,0	3,1	2,1	2,0	-0,2
Приходится на 1 работника, занятого в сельском хозяйстве площади, га:						
сельскохозяйственных угодий	147,1	149,1	154,2	156,8	151,9	4,8
пашни	129,5	132,9	137	139	134,7	5,2
Приходится сельскохозяйственных угодий на единицу энергетических мощностей, га	1,3	1,27	1,3	1,3	1,2	-0,1
Нагрузка пашни на 1 эталонный трактор, га	355,2	373,5	392,6	415	414,8	59,6

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Увеличение прироста живой массы свиней (в расчёте на 100 га пашни) на 1,1 ц в 2020 году по сравнению с 2016 годом связано с активным развитием в Курганской области данной отрасли. Кроме того, наблюдается рост производства валовой сельскохозяйственной продукции (на 100 га площади сельскохозяйственных угодий), что в первую очередь связано с увеличением производственных издержек вследствие роста цен. Так как темпы роста вы-

ручки от реализации продукции сельского хозяйства превышают темпы роста затрат на ее производство, то чистая прибыль, полученная сельхозтоваропроизводителями Курганской области, увеличилась за исследуемый период за период на 102,1 тыс. руб.

Для сравнительной оценки эффективности воспроизводства и использования земель сельскохозяйственного назначения целесообразно использовать соизмеримые показатели, например, стоимостные (таблица 22).

Таблица 22 – Динамика стоимостных показателей эффективности землепользования

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
А	1	2	3	4	5	6
Землеотдача, тыс. руб.	188,1	199,1	206,5	228,8	240,6	52,5
Землеемкость, тыс. руб.	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	-0,001
Приходится стоимости активной части основных производственных фондов на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	613,4	642	742,4	759,4	1097,8	484,4
Приходится затрат на производство продукции растениеводства на 1 га пашни, тыс. руб.	5,9	6,6	7,0	8,0	8,8	2,9
Приходится затрат на основное производство в сельском хозяйстве в расчете на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	956,5	990,8	1091,4	1152,3	1287,1	330,6
Объем валовой продукции сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	884,5	969,6	1021,9	1133,8	1211,7	327,2
Приходится выручки от реализации сельскохозяйственной продукции на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	875,1	768,8	900,7	979,6	1143,8	268,7

Продолжение таблицы 22

А	1	2	3	4	5	6
Приходится валовой прибыли на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	307,7	312,7	337,8	381,2	381,1	73,4
Приходится прибыли от реализации сельскохозяйственной продукции на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	163,6	141,9	175,1	237,1	283,7	120,1

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

В 2020 году на 1 тыс. руб. стоимости земельных ресурсов в сельскохозяйственных организациях региона производилось 240,6 тыс. руб. валовой продукции, что на 52,5 тыс. руб. больше, чем в 2016 году. Это можно расценивать как положительную тенденцию, так как чем выше показатель землеотдачи и ниже показатель землеёмкости, тем эффективнее используются земельные ресурсы. Несмотря на рост затрат на основное производство прибыль от реализации продукции сельского хозяйства увеличилась, что также говорит о рациональном землепользовании в этой отрасли экономики региона. Косвенные или относительные показатели оценки результатов воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве можно рассматривать как дополнительные оценочные критерии (таблица 23).

Таблица 23 – Динамика косвенных показателей эффективности землепользования, %

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
А	1	2	3	4	5	6
Удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади	99,9	99,3	99,7	99,7	99,7	-0,2
Удельный вес пашни в общей площади сельскохозяйственных угодий	88,0	89,1	88,8	88,7	88,7	0,7

Продолжение таблицы 23

А	1	2	3	4	5	6
Удельный вес посевной площади в общей площади пашни	95,6	97,8	97,4	96,9	97,4	1,8
Удельный вес посевов зерновых и зернобобовых культур в структуре посевов	93,1	82,0	77,7	79,9	80,5	-12,6
Землеобеспеченность	147,1	149,1	154,2	156,8	151,9	4,8
Рентабельность сельскохозяйственной деятельности	18,7	18,4	19,4	24,2	24,8	6,1
Окупаемость затрат в расчете на 100 га сельхозугодий	122,9	122,6	124,1	131,9	132,9	10,0

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

В течение пятилетнего периода исследования доля сельскохозяйственных угодий в общей площади землепользования большинства сельскохозяйственных организаций Курганской области сохраняется на уровне около 100 %. Положительным моментом является то, что на посевные площади приходится более 90 % пашни, что является очень хорошим результатом вовлеченности сельскохозяйственных угодий в оборот. В то же время, посевы зерновых и зернобобовых культур (основных для региона) сократились на 12,6 % вследствие увеличения посевных площадей масличных культур.

Результаты анализа показали, что сельскохозяйственные организации Курганской области располагают достаточными земельными ресурсами для успешного и стабильного аграрного производства. В процессе диагностики состояния земельных ресурсов выявлены факторы, препятствующие эффективному функционированию воспроизводственного механизма сельскохозяйственных угодий. К ним относятся нестабильные погодно-климатические условия, снижение урожайности основных сельскохозяйственных культур и продуктивности сельскохозяйственных животных, увеличение нагрузки на сельскохозяйственную технику и работников и др. Следовательно, необходимо совершенствовать механизм воспроизводства земельных ресурсов, используемых для производства сельскохозяйственной продукции в части

площади неиспользуемой пашни (примерно 600 тыс. га по всем категориям сельхозтоваропроизводителей), что позволит увеличить площадь пашни и, как следствие, посевные площади. Направления совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве должны учитывать все необходимые элементы, как экономические, так и организационные.

2.3 Факторы и условия, влияющие на воспроизводство и использование земельных угодий в сельскохозяйственных организациях Курганской области

Стремясь получить максимальный доход от производства сельскохозяйственной продукции, хозяйствующие субъекты не учитывают, что высокие урожаи сельскохозяйственных культур приводят к большему выносу элементов питания из почвы. Применение удобрений не позволяет земельным угодьям восстанавливаться естественным путем, что снижает их продуктивность, а также отрицательно сказывается на объемах и качестве продукции растениеводства. В дальнейшем это напрямую влияет на эффективность использования и воспроизводства земельных ресурсов и финансовую устойчивость сельхозпроизводителей.

В связи с тем, что эффективность воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения в большей степени характеризуется урожайностью основных сельскохозяйственных культур, спрогнозируем тенденции изменения данного показателя для сельскохозяйственных организаций Курганской области.

При сохранении существующей тенденции и сложившихся условиях хозяйствования снижение урожайности зерновых и бобовых культур сохранится и в ближайшие годы (рисунок 17).



Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Рисунок 17 – Урожайность зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях Курганской области, ц/га

Используя уравнение регрессии, характеризующее динамику урожайности зерновых и зернобобовых культур по годам, рассчитаем, как изменится данный показатель в ближайшие к анализируемому периоду два года:

$$2022 \text{ г.: } y = -0,1167x^7 - 1,7286x^7 + 6,0548x^7 + 14,36 = 15,53 \text{ ц/га;}$$

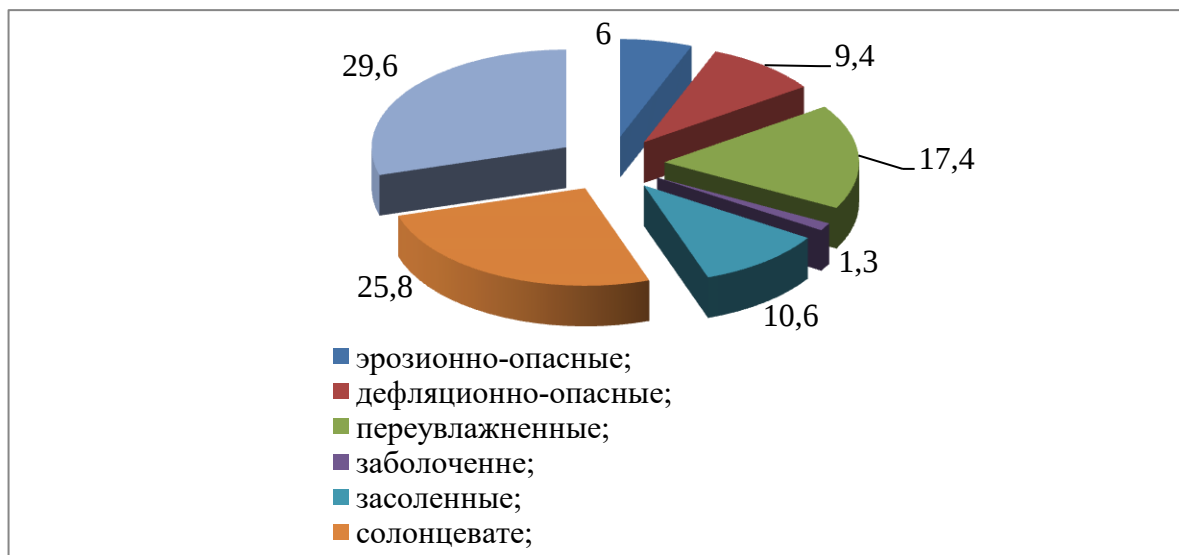
$$2023 \text{ г.: } y = -0,1167x^8 - 1,7286x^8 + 6,0548x^8 + 14,36 = 11,92 \text{ ц/га;}$$

Почвенный покров Курганской области довольно разнообразен. Он в основном представлен обыкновенными и выщелоченными черноземами. В центральной зоне преобладают черноземы солонцеватые (45,7 %) и черноземы выщелоченные (33 %), в восточной – черноземы солонцеватые (68 %), в южной – черноземы выщелоченные (48,3 %) и черноземы солонцеватые (25,4 %). Значительные площади пашни занимают солонцеватые земли, которые в основном размещены в комплексе с другими почвами, обладающими лучшими физическими и химическими свойствами (приложение 10) [103].

Как и в других регионах России в Курганской области остро стоит вопрос недофинансирования работ по обследованию почв сельскохозяйственных угодий. Поэтому в настоящее время нет актуальных данных о нормати-

вах выноса питательных веществ из почвы с урожаем сельскохозяйственных культур, что не дает возможности землепользователям обосновать виды и объемы вносимых удобрений, исходя из состояния конкретного земельного участка.

Организационно-структурные изменения в сельскохозяйственной отрасли привели к значительному ухудшению состояния почвы. Повсеместно имеют место явления эрозии, засоления, подтопления, заболачивания земельных участков, что приводит к снижению содержания в них питательных веществ (рисунок 18).



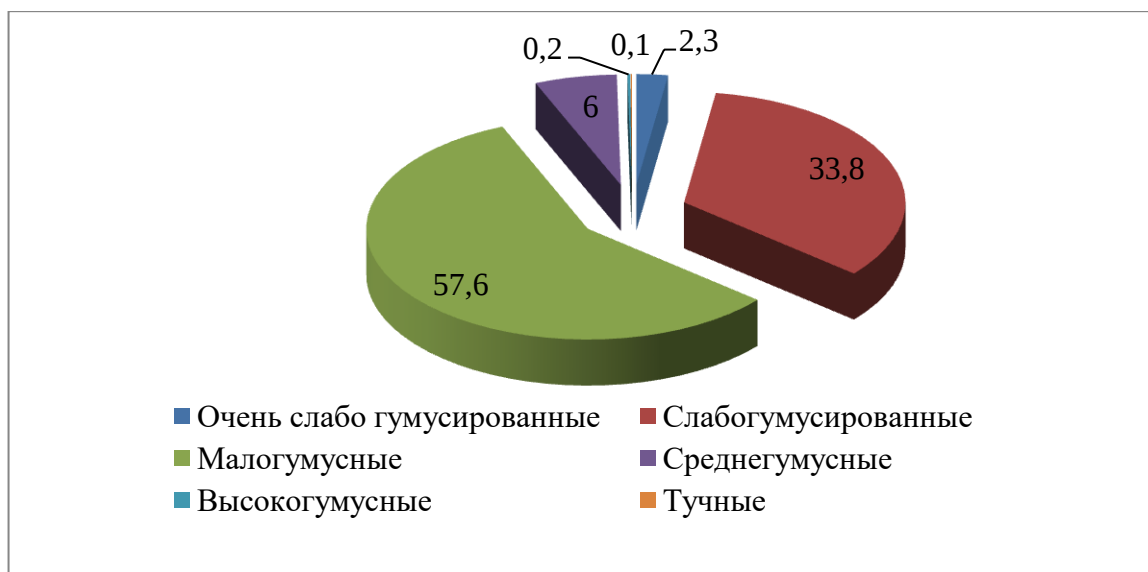
Источник: Департамент гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области, сайт <http://www.priroda.kurganobl.ru/>

Рисунок 18 – Структура сельскохозяйственных угодий, подверженных воздействию негативных процессов, %

В Курганской области на значительных площадях проявляются процессы ветровой и водной эрозии, увеличивается засоленность и закисленность почвы. При этом объективной информации о подтоплении и зарастании земель кустарником и мелколесьем не имеется. Это связано с тем, что в последние годы специальные обследования не проводились.

По данным исследований ФГБОУ Государственная станция агрохими-

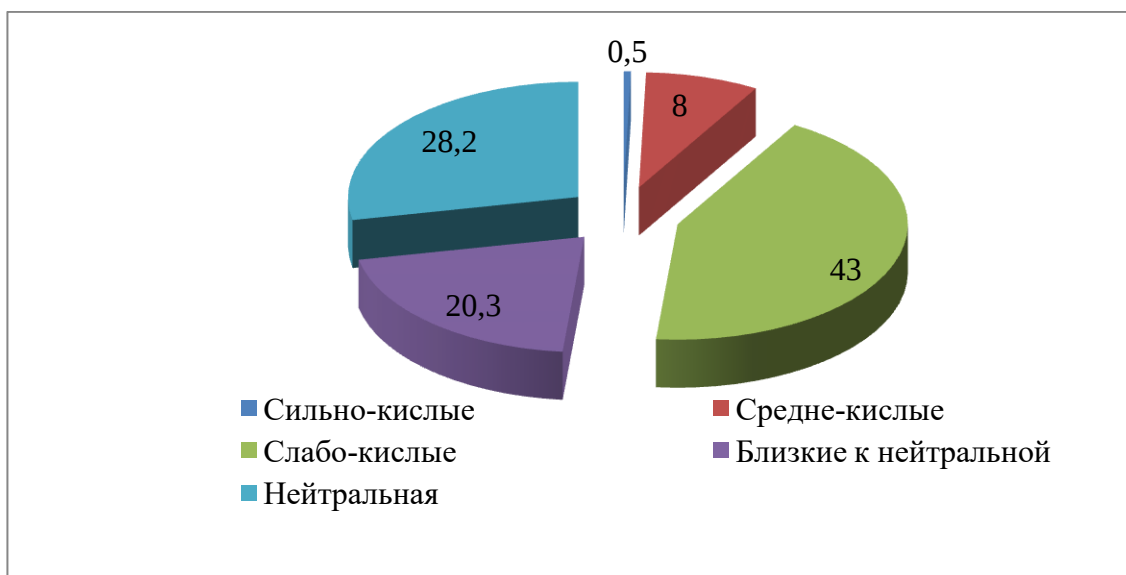
ческой службы «Курганская» средневзвешенное содержание гумуса в почве пашни зоны обслуживания станции составляет 4,37 % (рисунок 19).



Источник: [103]

Рисунок 19 – Распределение почвы пашни по содержанию гумуса, %

Средневзвешенная обменная кислотность почв пашни в среднем составила 5,60 ед. (рисунок 20) [103].

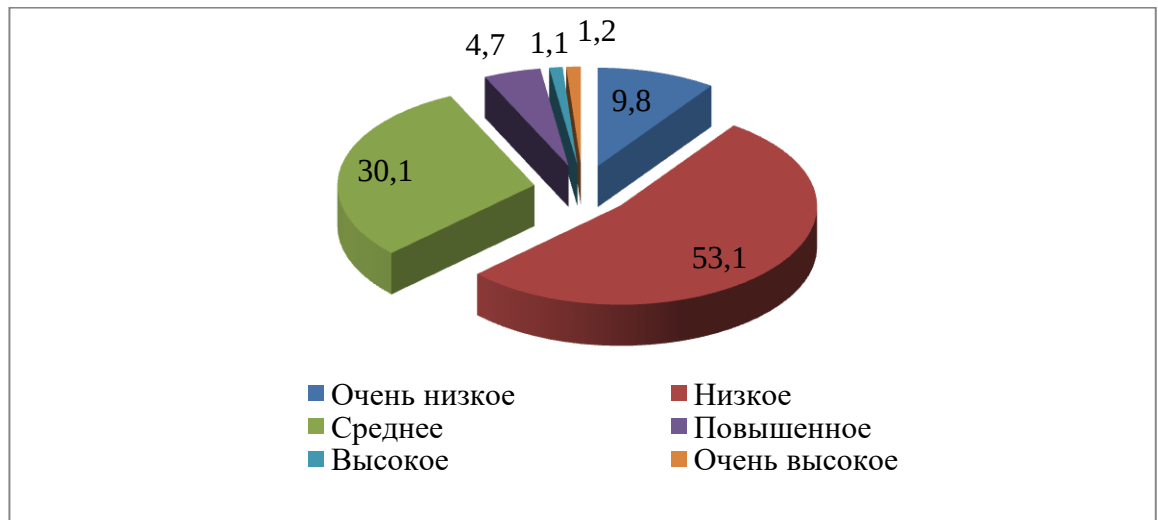


Источник: [103]

Рисунок 20 – Распределение почвы пашни по степени кислотности, %

При этом более 40 % обследованных почв – слабокислые, около 30% – нейтральные и почти 20 % – нейтральные. Удельный вес сильнокислых, очень сильнокислых и среднекислых почв – около 9 %, то есть более чем 50 % обследованных почв относятся к кислым, что больше среднероссийского значения (чуть более 30 %).

Содержание в почве подвижного фосфора характеризует наличие и объемы усвояемых фосфатов. Данный показатель очень важен для оценки бонитета почвы, прогнозирования урожайности и определения объемов и необходимости внесения удобрений. Средневзвешенная обменная кислотность почв пашни в среднем составила 5,60 ед. (рисунок 21).

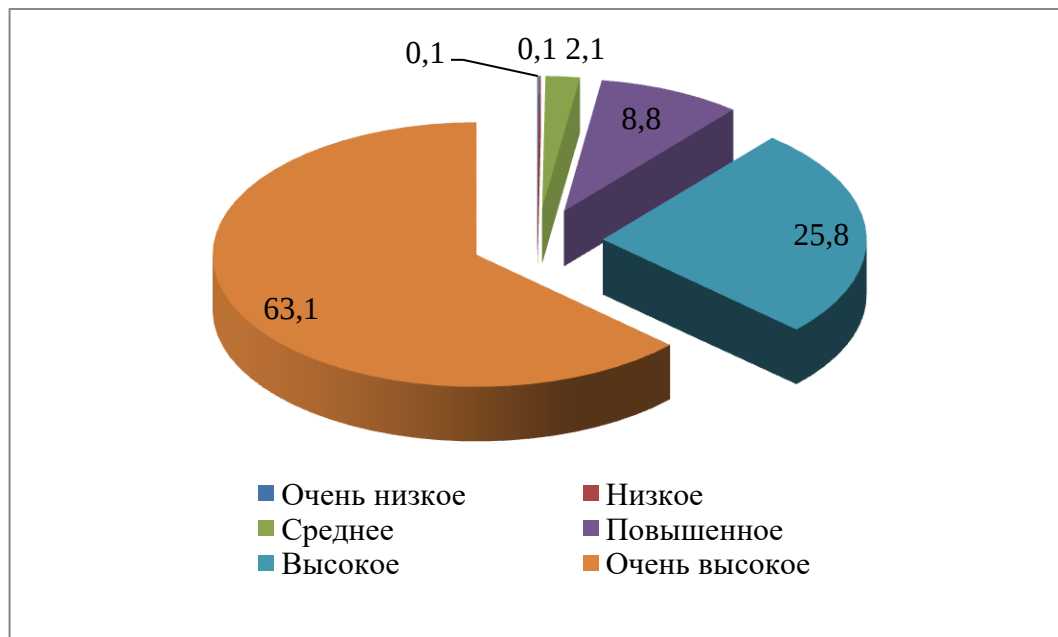


Источник: [103]

Рисунок 21 – Распределение почвы пашни по содержанию подвижного фосфора, %

Почвы Курганской области имеют хорошую обеспеченность подвижным калием (рисунок 22).

В целях сохранения и повышения плодородия почвы сельскохозяйственных угодий и производства высококачественной продукции, следует учитывать содержание в почве не только минеральных элементов, но и микроэлементов.



Источник: [103]

Рисунок 22 – Содержание подвижного калия в почвах Курганской области, %

Так, 98,5 % территории региона характеризуются низкой обеспеченностью содержания подвижного цинка, 91,5 % – низкой обеспеченностью подвижной медью, 42,7 % – подвижным марганцем, также наблюдается низкая обеспеченность подвижным кобальтом (69,5 % почвы), молибденом (26,8 %). Лучше всего почвы Курганской области обеспечены бором (высокое содержание на более чем 97 % почвы) [103].

Оценка плодородия конкретного земельного участка проводится с помощью бонитировки. Интегральная оценка почвенной производительности представляет собой бонитет, который, как правило, измеряется по 100-бальной шкале. В последние десятилетия бонитировка почв курганской области не производилась, при подготовке диссертационного исследования были использованы данные, имеющиеся в Курганской ГСХА по сельскохозяйственным организациям в разрезе муниципальных районов в границах экономических субъектов до 1991 года.

Группировка сельскохозяйственных организаций Курганской области влиянию экономического плодородия почвы на эффективность землепользо-

вания представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Взаимосвязь показателей эффективности использования сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственными организациями Курганской области и экономического плодородия почвы

Группы по плодородию почвы	Средний балл почвенного плодородия по группе организаций	Распаханность сельскохозяйственных угодий, доли ед.	Коэффициент использования площади пашни, доли ед.	Себестоимость сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Выручка от реализации сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.
до 62	60	0,83	0,54	398	404
63 - 69	66	0,84	0,62	469	442
70 -75	72	0,80	0,60	441	467
Свыше 75	78	0,85	0,65	464	456

* Таблица рассчитана автором

Расчеты показывают, что результативнее всего сельскохозяйственные угодья используются в тех организациях, где средний балл плодородия почвы превышает 78, то есть, чем ближе к 100 баллам, тем ближе по качеству к выщелоченному чернозему не подверженному эрозии. Большая часть сельскохозяйственных организаций (20 единиц) входит в группу со средним баллом от 70 до 75. При этом почвенное плодородие почти не оказывает влияния ни на себестоимость реализованной продукции, ни на выручку от реализации сельскохозяйственной продукции.

Дефицит элементов питания напрямую связан с внесением удобрений. В Курганской области в последние годы наблюдается постепенное увеличение объемов внесения минеральных удобрений, а внесение органических удобрений остается практически на одном уровне (приложение 11 и приложение 12).

Затраты на приобретение удобрений занимают около 11 % в общей сумме затрат на основное производство в растениеводстве (таблица 25).

Таблица 25 - Динамика затрат на основное производство в растениеводстве по сельскохозяйственным организациям Курганской области, тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Затраты на основное производство в растениеводстве, всего	6501143	7339323	1694121	8529326	9751121	149,9
в том числе: оплата работ по мелиорации земель, химизации почв и другим агрохимическим работам, включая услуги по подаче воды для орошения	3975	5519	4648	10832	9022	в 2,3 раза
удобрения, бактериальные и другие препараты	512144	661132	747177	867968	1032564	в 2 раза
из них: минеральные удобрения, бактериальные и другие препараты	497777	648454	735139	852552	1018010	в 2 раза
органические удобрения	14367	12978	12038	15416	14554	101,3

Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

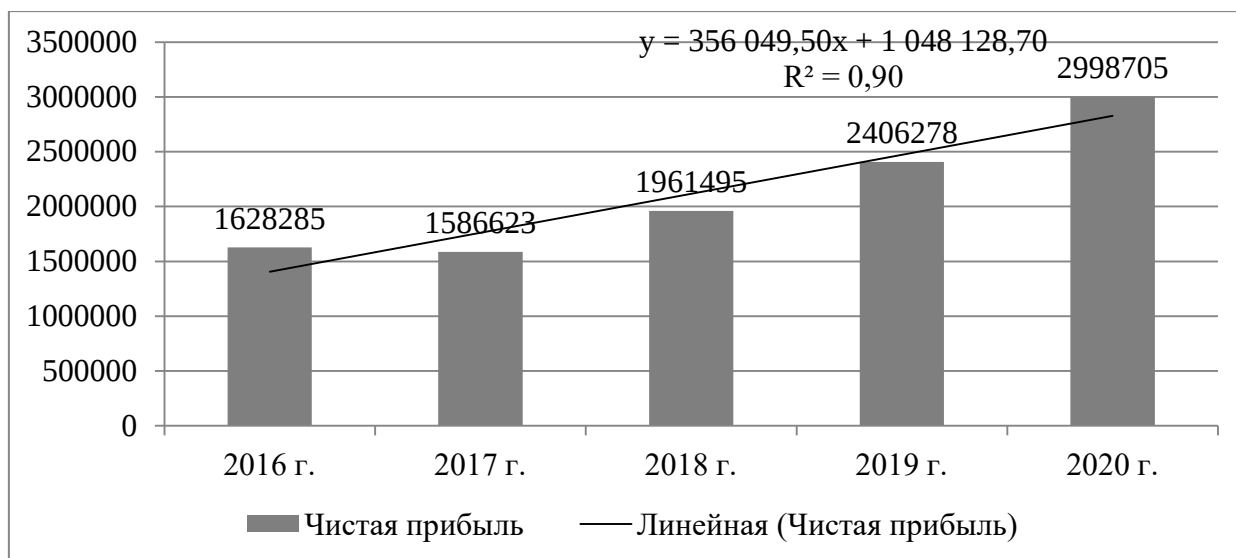
Затраты на оплату работ по мелиорации земель, химизации почв и другие агрохимические работы, включая услуги по подаче воды для орошения, а также удобрения, бактериальные и другие препараты за анализируемый период возросли более чем в 2 раза. Это связано, прежде всего, с ростом цен и тарифов, а также объемом площадей, на которые вносятся удобрения.

Основным источником собственных средств на приобретение удобрений и средств химизации для сельскохозяйственных организаций выступает чистая прибыль. Используя уравнение регрессии, характеризующее динамику чистой прибыли по годам, рассчитаем, как изменится данный показатель в ближайшие два года:

$$2022 \text{ г.: } y = 356049,50 \times 7 + 1048128,70 = 3540474,5 \text{ тыс. руб.};$$

$$2023 \text{ г.: } y = 356049,50 \times 8 + 1048128,70 = 3896524,7 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, при сохранении сложившихся в последние 5 лет условий хозяйствования, тенденция увеличения чистой прибыли должна сохраниться и в ближайшие 2 года (рисунок 23).



Источник: данные сводных годовых отчетов по сельскохозяйственным организациям Курганской области.

Рисунок 23 – Оценка чистой прибыли сельскохозяйственных организаций Курганской области, тыс. руб.

При недостаточности финансовых ресурсов у сельскохозяйственных организаций невозможно не оценить помощь государства, получаемую в виде бюджетного финансирования в рамках различных целевых программ (таблица 26).

Таблица 26 - Динамика государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей Курганской области (по бюджетам), тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
А	1	2	3	4	5	6
Запланировано в текущем году, всего	1139362	936176	856667	1043683	1172851	102,9
в том числе за счет средств: Федерального	753831	718066	709834	850995	1160707	153,9

Продолжение таблицы 26

А	1	2	3	4	5	6
бюджета						
регионального бюджета	385531	218110	146834	192688	12144	3,1
Фактически выделено средств в текущем году, всего	959644,1	731553,8	864072,9	910833,1	1058211,3	110,3
в том числе за счет средств: Федерального бюджета	687812,3	577134,5	715089,	750253,4	945134,5	137,4
регионального бюджета	271831,8	154419,3	148983,8	160579,7	113076,7	41,6
Уровень достаточности полученных средств, всего, %	84,2	78,1	100,8	87,3	90,2	х
в том числе за счет средств: Федерального бюджета	91,2	80,4	100,1	88,2	81,4	х
регионального бюджета	70,5	70,8	101,5	83,3	в 9 раз	х

Источник: Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации <https://gr.spescagro.ru/>, Департамент АПК Курганской области <http://dsh.kurganobl.ru/>

Величина бюджетного финансирования в рамках различных направлений государственной поддержки агропродовольственного комплекса Курганской области в 2020 году была запланирована в сумме 1172851 тыс. руб. (102,9 % к уровню 2016 года), фактически было получено 1058211,3 тыс. руб. (110,3 % к уровню 2016 года), то есть профинансировано было 90,2 % от запланированной суммы.

Большая часть средств поступает из Федерального бюджета, и эта доля с каждым годом увеличивается, поскольку Курганская область относится к дотационным регионам и собственных средств в региональном бюджете не хватает. При этом в 2020 году из регионального бюджета было выплачено в 9 раз больше средств, чем запланировано.

В сфере сельского хозяйства реализуется несколько государственных целевых программ, направленных на поддержку аграриев (таблица 27).

Таблица 27 – Динамика государственной поддержки сельскохозяйственных производителей Курганской области (по программам), тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
Оказание несвязанной поддержки в области растениеводства	12132	17834	249961	191211	128520	в 1000 раз
Возмещение части затрат на уплату страховой премии	990	0	0	0	0	0
Возмещение части процентной ставки по кредитам и займам	81274	29210	10019	6094	1111	1,4
Государственная поддержка отраслей животноводства	23020	36111	59281	43352	171212	в 7 раз
Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие	0	0	4019	5972	0	0
ФЦП «Мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России за 2014-2020 гг.»	14217	8688	13448	61246	72983	в 5 раз
ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 гг. и на период до 2020 г.»	305689	295343	213903	237662	217706	71,2

Источник: Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации <https://gp.specagro.ru/>

В 2020 году произошло уменьшение объемов финансирования по ряду направлений, но в тоже время значительно возросли финансирование на оказание несвязанной поддержки в области растениеводства более чем в 1000 раз (что связано с расширением перечня финансируемых мероприятий и направлений), а также государственная поддержка отрасли животноводства (в 7 раз), в 5 раз увеличилось финансирование расходов, связанных с мелиорацией земель. Это говорит о том, что федеральные и региональные власти осознали, что без их финансовой поддержки сельхозтоваропроизводители не смогут осуществить мероприятия по воспроизводству земельных ресурсов, которые являются основой функционирования отрасли.

Учитывая частые засухи, случающиеся регулярно в Курганской области, вопрос мелиорации земель стоит достаточно остро. Данное направление начало активно развиваться в регионе с 2015 года, когда Курганская область стала участвовать в реализации мероприятий ФЦП «Мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 гг.». Программа направлена на воспроизводство и повышение эффективности использования в сельском хозяйстве земельных и других ресурсов средствами комплексной мелиорации. С 01.01.2018 года она заменена подпрограммой «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы (таблица 28).

Таблица 28 – Динамика государственной поддержки по реализации ФЦП «Мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 гг.», тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
А	1	2	3	4	5	6
Предусмотрено в текущем году, всего	9217	8688	13448	103648	175216	в 1000 раз
в том числе за счет средств: Федерального бюджета	9217	7819	12507	96392	173464	в 1000 раз
регионального бюджета	0	869	941	7255	1752	х
Получено средств в текущем году, всего	14217,0	8687,8	13448,4	103647,6	145216,5	в 1000 раз
в том числе за счет средств: Федерального бюджета	9217	7819	12507	96392,3	173464	в 1000 раз
регионального бюджета	5000	868,8	941,4	7255,3	1752,2	в 1000 раз
Уровень достаточности полученных	154,2	100	100	100	100	х

Продолжение таблицы 28

А	1	2	3	4	5	6
средств, всего, %						
в том числе за счет средств: Федерального бюджета	100	100	100	100	100	х
регионального бюджета	0	100	100	100	100	х

Источник: Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации <https://gp.specagro.ru/>, Департамент АПК Курганской области <http://dsh.kurganobl.ru/>

В 2020 году сумма субсидий, выделенных из Федерального бюджета на исполнение положений ФЦП по развитию мелиорации земель, выросла более чем в 1000 раз по сравнению с уровнем 2016 года. Основной причиной этого стали рост цен и увеличение объемов внесения минеральных удобрений. При этом на всем протяжении периода исследования финансирование за счет бюджетов всех уровней осуществляется на 100 %, что позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям своевременно приобретать и вносить удобрения.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что Курганская область обладает значительными площадями земель сельскохозяйственного назначения, в структуре которых преобладают сельскохозяйственные угодья. Следовательно, в регионе имеется хороший запас земельно-ресурсного потенциала, необходимого для устойчивого роста объемов сельскохозяйственного производства. Однако в 2020 году наблюдается ухудшение качества почвы, не достаточно эффективное функционирование механизма воспроизводства земельных ресурсов (снижение ряда основных натуральных показателей, повышение величины стоимостных показателей за счет роста цен). В качестве положительного момента можно рассматривать рост объемов внесения минеральных удобрений, чистой прибыли, сохранение на практически неизменном высоком уровне коэффициентов использования пашни, активизацию государственной поддержки отрасли. Негативно на состоянии отрасли, а значит и на механизме воспроизводства земельных ресур-

сов сказывается увеличение нагрузки на 1 трактор и 1 работника, сокращение урожайности зерновых и зернобобовых культур и т. д. Как фактор, отрицательно влияющий на механизм воспроизводства земельных ресурсов, можно рассматривать то, что не на все земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения есть правоустанавливающие документы (либо своевременно переоформлены документы, выданные в 1990-е годы), также не на всех площадях произведены работы по установлению границ землепользования. Увеличивается площадь сельскохозяйственных угодий, передаваемых в пользование другим лицам. Все это также может отрицательно сказаться на качестве почв сельскохозяйственных угодий, так как ответственность за них должен нести в первую очередь собственник.

Результат оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области можно сформулировать вывод о том, что важнейшей задачей в области сельского хозяйства должен стать рост результативности использования земель сельскохозяйственными организациями в совокупности с сохранением и улучшением плодородия почвы, внедрением новейших цифровых технологий и сельскохозяйственной техники. Поэтому, возникает необходимость совершенствования не только собственно механизма воспроизводства земельных ресурсов, но и его комплексной оценки.

3 НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Использование цифровых технологий при разработке механизма воспроизводства земельных ресурсов

Процесс управления землями сельскохозяйственного назначения базируется на решении задач, сформулированных на основе Указов Президента Российской Федерации № 204 от 07.05.2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» и № 474 от 21.07.2020 года «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года». Приоритетной можно считать необходимость «...повышения качества государственного управления на основе модернизации его системы, в том числе в области управления земельными ресурсами, что включает в себя использование цифровых технологий при управлении земельными ресурсами» [73, 74]. Таким образом, управление земельными угодьями в сельском хозяйстве нужно рассматривать через призму цифровизации, обеспечивающей высокую степень функционирования и рост конкурентоспособности на мировом рынке [17].

Собственно, дефиниция «цифровая экономика» впервые прозвучала в 1995 г. в работах Н. Негропonte и обозначала «концепцию электронной (цифровой) экономики». Современные ученые экономисты трактуют «цифровую экономику» как вид коммерческой деятельности в электронном пространстве; трансформацию социума на основе информационно-коммуникационных трансформаций; модель экономических отношений в сфере воспроизводства на базе IT-технологий [146].

А.В. Минаков справедливо считает, что цифровая экономика – это экономика, основанная на применении компьютерных технологий во всех сфе-

рах жизнедеятельности человека с целью улучшения производства продукции и предоставления услуг в сферах, связанных с информацией, хранящихся в базах данных [113].

Все это разнообразие трактовок приводит к возникновению множества взглядов на термин «цифровизация». Так, Л.В. Лapidус пишет, что «цифровизация – это «это процесс перехода к цифровому региону, трансформация процессов кроссрегионального, межотраслевого, межличностного взаимодействия в регионе за счет проникновения цифровых технологий, направленная на повышение качества жизни населения, конкурентоспособности экономики РФ, обеспечение национальной безопасности и суверенитета страны» [93]. Мы уточняем, что в контексте данного диссертационного исследования под *цифровизацией* следует понимать процесс производства аграрной продукции с использованием земель сельскохозяйственного назначения, воспроизводство и управление которыми основывается на применении инновационных цифровых технологий, характеризующихся новыми свойствами и конкурентными преимуществами [74].

Государственное регулирование землепользования включает в себя нормативно-правовые акты и целевые программы, предназначенные для сохранения почвенного плодородия, вовлечения низкопродуктивных земель в оборот, реализации мероприятий по мелиорации угодий и т. п. Однако это не решает до конца проблемы аграрной отрасли. Кундиус В.А., Ковалева И.В., Семина Л.А., Варламов А.А., Гальченко С.А., Гвоздева О.В. и Чуксин И.В. пишут, что реальные перемены возможны только при разработке и реализации комплексной «...стратегии развития единого информационного пространства, связывающего в одно целое все структурные и функциональные элементы...» [22, 73, 133]. В этой связи следует принять во внимание изменения в управлении всей сельскохозяйственной отраслью, связанные с цифровизацией экономики. Государство предлагает ставить акцент цифровизации сельского хозяйства на формирование новых бизнес-моделей, информационных продуктов, электронных сервисов и т. д.

Мы считаем, что нужно сосредоточить внимание и усилия не только на потенциальных возможностях и способностях к внедрению цифровых технологий, но и на перспективных результатах их реализации. Следовательно, необходимо уточнить понятие «экономический потенциал цифровых решений» применительно к требованиям времени и отрасли, а именно *«экономический потенциал цифровых решений сельхозтоваропроизводителя - это способности и потенциальные возможности хозяйствующего субъекта получить положительный экономический эффект, исходя из имеющихся в его распоряжении производственных и материальных (финансовых) ресурсов, развития и внедрения инновационных ИТ-технологий (цифровых решений) в производственную деятельность организаций сельскохозяйственной отрасли с целью обеспечения устойчивого финансового состояния с сохранением тренда к экономическому росту»* [74]. Состав и структуру потенциала цифровых решений можно представить следующим образом (рисунок 24).

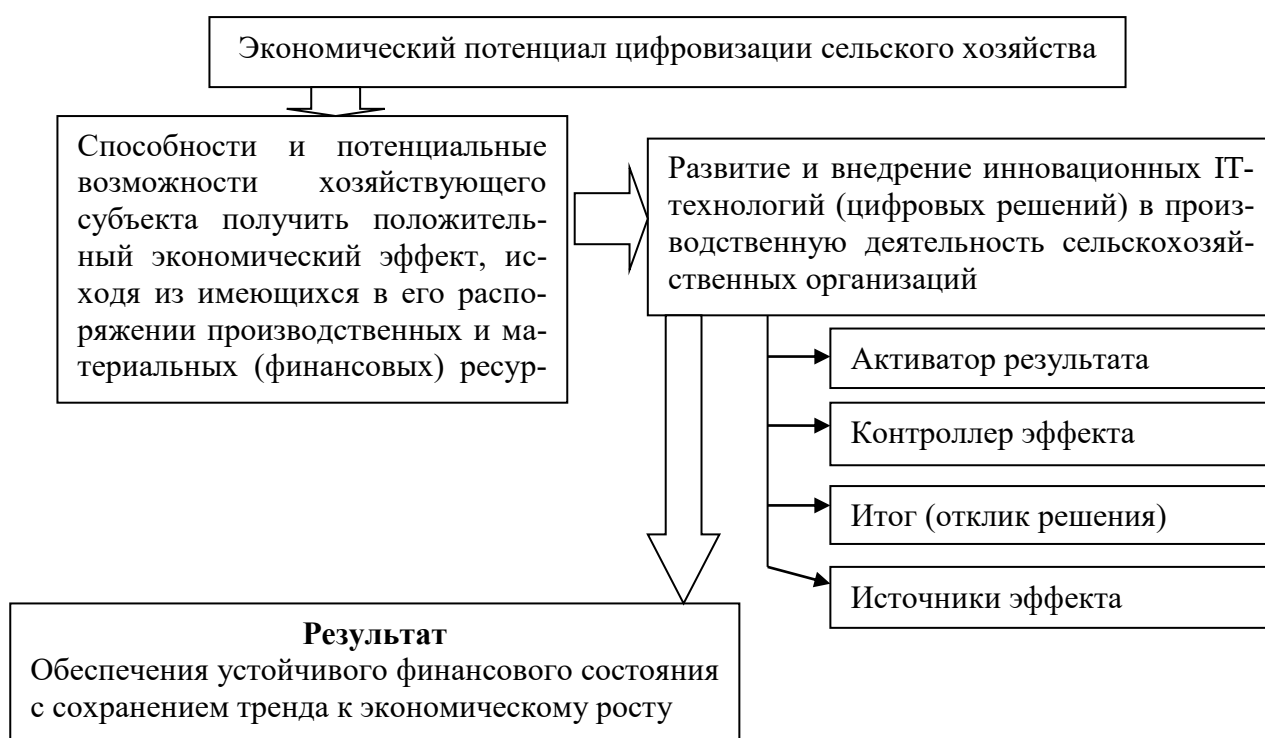


Рисунок 24 – Структура экономического потенциала цифровых решений в сельскохозяйственном производстве (разработано автором)

Элементы потенциала цифровых решений:

- активатор результата – часть производственного процесса, во время которой формируется экономический эффект от внедрения цифровых технологий в производственную деятельность;
- контроллер эффекта – составные элементы (этапы) формирования и реализации цифровых решений с помощью которых формируется экономический эффект в пределах конкретной стадии производственного процесса;
- итог (отклик решения) – достигнутые результаты и эффекты (дополнительная прибыль, рост производительности труда, сокращение затрат и т. п.);
- источники эффекта – производственные и материальные (финансовые) ресурсы, использованные при внедрении цифровых решений (технологий) в пределах конкретного производственного процесса

Выделение и анализ перечисленных выше элементов позволяет провести оценку экономического потенциал цифровых решений в сельском хозяйстве. Специфика аграрного производства создает определенные сложности в формировании эффективного механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве в условиях цифровизации экономики, поскольку земельные участки, как отмечает Черникова С.А., являются одновременно объектами нескольких видов права. Кроме того, для цифровизации сельского хозяйства характерно неравномерное использование информационных нововведений между хозяйствами разных категорий [171].

Российские ученые отмечают, что процесс цифровизации сельского хозяйства практически во всех странах проходит неравномерно и описывается разными терминами, такими как «цифровая трансформация», «умное сельское хозяйство», «цифровые компетенции для аграрной сферы экономики» и проч. Но независимо от этого, особое внимание уделяется развитию инфраструктуры и модернизации волоконно-оптических линий и мобильных сетей, совместимости имеющегося оборудования с новациями в сфере связи и обмена информацией, подготовке кадров требуемой квалификации [33].

Невозможно не учитывать то, что Российская Федерация отстает по степени цифровизации, поэтому национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» призвана сократить этот разрыв и приблизить цифровые технологии к экономическим субъектам, в том числе занятым в сельском хозяйстве [22, 33, 167, 189]. Процесс цифровой трансформации, как всего сельскохозяйственного производства, так и механизма управления и воспроизводства земельными ресурсами осложняется тем, что в связи с большой протяженностью территории России еще есть местность с плохим качеством мобильной связи и недоступностью интернета. При этом большая часть этих территорий относится к сельским.

Мы считаем, что применение ИТ-технологий в сельском хозяйстве позволит трансформировать цифровые сервисы, дав возможность товаропроизводителям сократить издержки на приобретение техники, средств связи, аренду помещений, а также внедрить точные технологии, привлечь высококвалифицированные кадры. Однако все это потребует соответствующей законодательной базы, технической и финансовой поддержки, повышения квалификации кадров и т.п. мероприятий, обусловленных цифровой экономикой [74, 187].

С позиций цифровой трансформации воспроизводство земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве следует рассматривать как «экономически эффективное, долгосрочное государственное капиталовложение в инфраструктуру страны, базирующееся на собственности, владении и пользовании земельными участками, развитии земельного оборота, рационального использования природных ресурсов — все эти вопросы рассматриваются как ключевые составляющие устойчивости системы землепользования» [2, 17].

Мы согласны с мнением, что информационные инновации, направленные на формирование системы «умного» сельского хозяйства, должны базироваться на технологиях «умного поля», представляющего собой «систему создания и внедрения интеллектуальной базы планирования и оптимизации

агроландшафтов и использования земель в сельскохозяйственном производстве на разных уровнях обобщения (поле, хозяйство, муниципалитет, субъекты Российской Федерации, страна), функционирующей на основе цифровых, дистанционных, геоинформационных технологий и компьютерного моделирования» [22].

Новые технологии должны позволять вплетать в ранее действовавшие механизмы управления сельскохозяйственным землепользованием элементы и инструменты нового оборудования, технологий и программного обеспечения. Цифровые решения для аграрной сферы включают в себя почти полтысячи вариантов решений в сфере цифровизации сельскохозяйственной отрасли. Но трудности, обусловленные сложностью государственного управления сельскохозяйственной отраслью, затрудняют включение «умного» землепользования в интегрированное информационное пространство. В данном контексте автор считает, что разумным выходом из сложившейся ситуации будет создание и внедрение технологической геоинформационной платформы цифрового землепользования. Эта платформа будет обеспечивать регулярный мониторинг состояния и наличия земель сельскохозяйственного назначения, решение вопросов точного земледелия и рационального землепользования, охраны земельных угодий и планирования оптимального их использования [68, 69].

Формирование подобной платформы происходит посредством изменения площадей земельных участков (объединение нескольких в один или, наоборот, раздел или выдел нескольких участков из одного), ликвидация проблем при использовании земельных ресурсов и др. Все это связано с вопросами установления границ земельных угодий на местности, то есть землеустройством. Основополагающим механизмом активизации и повышения результативности управления землями сельскохозяйственного назначения большинство ученых экономистов считают землеустройство. Через эту систему осуществляется учёт и оценка земельных ресурсов, их качественного состояния, организация рационального землепользования, земельный кон-

троль и т. п. процессы [37, 22]. Подобной же точки зрения придерживаются Волков С.Н. и Липски С.А., которые отмечают, что меры по воспроизводству плодородия почвы тесно связаны с охраной земель, а главным условием является проведение землеустройства. Землеустройство, выступая в качестве звена процесса воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, включает в себя не только исследование состояния земельных угодий и мероприятия по организации их рационального использования, но и установление на местности границ земельного участка [28]. При этом вопросы межевания земельных участков, не зависимо от того какими причинами данный процесс вызван, также может стать элементом платформы цифрового землепользования.

Варламов А.А., Гальченко С.А., Гвоздева О.В. и Чуксин И.В. считают, что преобразование процессов воспроизводства и землеустройства в условиях цифровизации экономики могут быть осуществлены «...с учетом программного оборудования ГИС-платформ или подобных программных продуктов на платформах MS Visual Studio 2010, Embarcadero RAD Studio XE3 (Borland Builder C++) и баз данных MS Access, MS SQL Server, Firebird и др. ...» [22].

Исходя из вышеизложенного, автор считает, что под «умным» землепользованием следует понимать базовый принцип формирования и реализации системы цифрового землеустройства, затрагивающего механизм управления земельными ресурсами в сельскохозяйственном производстве и создаваемого на базе IT-технологий [181]. Информация, используемая при функционировании цифровой платформы развития аграрного землепользования, собирается и обрабатывается различными методами, характерными для разных образовательных дисциплин: математики, информатики, современных информационных технологий, экономики, организации аграрного производства, землеустройства и кадастра и т. п. В дальнейшем на базе цифровой платформы целесообразно разработать специальные отраслевые регламенты и электронный землеустроительный оборот, система автоматизированного

землеустроительного проектирования и др. На этой основе создаётся специальное программное обеспечение и инновационные техника и технологии, которые можно использовать для создания цифрового электронного документооборота, которые могут быть использованы для обеспечения эффективного процесса воспроизводства и защиты земельных ресурсов от деградации обеспечивает взаимодействие пользователей в области обмена информацией (рисунок 25).



Рисунок 25 – Модель цифровой платформы воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (разработано автором)

Цифровая платформа является воплощением инноваций в сельском хозяйстве и будет способствовать координации и укреплению взаимодействия между экономическими субъектами, находящимися в разных регионах России, формируя единую цифровую инфраструктуру. В целом цифровая платформа представляет собой виртуальную площадку, где происходит взаимодействие нескольких сторон по определенным правилам. Это может быть группа технологий, формирующих систему цифрового взаимодействия поль-

зователей, либо интегрированная информационная система [145].

Таким образом, система «умного» землепользования может рассматриваться как одна из ступеней перехода к цифровому сельскому хозяйству и выступает в качестве основного фактора экономического роста в отрасли. По оценке Минсельхоза России, цифровизация аграрной отрасли должна привести к росту прибыльности сельскохозяйственного производства за счет выверенной и обоснованной оптимизации затрат и более рационального распределения средств. Исходя из изложенного выше, мы считаем, что цифровизация воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве посредством реализации системы «умного» землепользования должна быть направлена, в первую очередь, на поиск конкретных предложений по эффективному землепользованию, а также обоснованию направлений совершенствования использования и воспроизводства земельных ресурсов отрасли [29, 33, 73]. Следовательно, цифровизация управления земельными ресурсами и их воспроизводством зависит от разработки и реализации на практике принципов «умного» земледелия и «умного» землеустройства. Это связано со следующими обстоятельствами:

1) основные направления развития цифрового сельского хозяйства напрямую зависят от общего состояния отрасли, основной системой в которой выступает земледелие;

2) все отрасли сельскохозяйственного производства территориально ограничены землепользованием конкретного экономического субъекта и связаны между собой посредством экономических и социальных связей, производственной инфраструктурой.

Все это требует упорядочения земельно-имущественных отношений (проведение работ по установлению границ земельных угодий и постановке их на кадастровый учет), осуществление регулярного мониторинга наличия и качественного состояния земельных угодий (изменение площадей, расположение участков, плодородие почвы и т. д.), проектирование единой системы мероприятий по воспроизводству земельных ресурсов. Только в этом случае

землеустройство может стать «умным» и полноценно встроиться в государственную земельную политику, а значит и в общий механизм управления экономикой. Система управления земельными ресурсами в условиях цифровой трансформации российской экономики полностью изменить облик. Это обусловлено использованием больших данных, множеством вариантов землепользования и разнообразием отраслей сельскохозяйственного производства, использованием IT-технологий, программных продуктов, искусственного интеллекта. Мы согласны с тем, что *цифровое управление воспроизводством земельных ресурсов в сельском хозяйстве следует рассматривать как «систему геоинформационного обеспечения сельскохозяйственного производства, включающая в себя: online обработку значительных потоков информации, связанных с воспроизводством земель сельскохозяйственного назначения (а также использованием их для сельскохозяйственного производства), анализ структуры прав на земельные участки, тенденции развития ведения аграрного производства»* [29, 93, 195]. Кроме «умного» земледелия и «умного» землеустройства трендом цифровизации сельскохозяйственного землепользования в России можно выделить точное земледелие, облачные сервисы управления сельскохозяйственной организацией, дистанционное зондирование земельных угодий с использованием беспилотников. Полученная информация является наиболее достоверной и позволяет сформировать реальную картину землепользования [192, 193].

Все изменения в сельскохозяйственной отрасли, связанные с развитием цифровой экономики, осуществляются в соответствии с программой «Цифровое сельское хозяйство», разработанной Министерством сельского хозяйства РФ. Цифровизация сельского хозяйства затрагивает вопросы земельно-ресурсного потенциала в рамках реализации комплексных проектов повышения производительности: «Умное сельскохозяйственное предприятие»; «Умная ферма»; «Умное поле»; «Умная теплица»; «Умный сад». Согласно данной Программе до 2024 года запланировано выделение средств на трансформацию информационной инфраструктуры агропромышленного комплекса с

привлечением финансирования со стороны государства в рамках госпрограмм и за счет внебюджетных средств [3, 23].

На современном этапе развития общества и Российской Федерации в целом, вопросы, связанные с необходимостью совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в аграрном производстве, на субфедеральном и местном уровнях, остаются актуальными. Шелковников С.А. отмечает, что сельское хозяйство представляет собой такую отрасль, где «поток данных очень большой, и их оцифровка становится необходимостью для принятия оптимальных управленческих решений» [187].

Проведенное автором исследование позволяет сделать вывод о том, что государство напрямую заинтересовано в цифровой трансформации как всей сельскохозяйственной отрасли, так и управления ее земельными ресурсами, в частности, поскольку это позволит:

1) автоматически формировать и своевременно получать достоверную информацию о состоянии посевов сельскохозяйственных культур, кормовых угодий (пастбища и сенокосы), метеоусловиях и гидроусловиях;

2) получать в режиме реального времени данные о производителях сельскохозяйственной продукции в целях повышения эффективности государственной поддержки;

3) повысить качество продукции и снизить издержки производства и реализации и т. д.

За счет внедрения IT-технологий в землепользование производители сельскохозяйственной продукции смогут повысить уровень рентабельности за счет оптимизации затрат и более рационального и результативного перераспределения средств [193].

Поиск направлений совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве нельзя ограничивать только расчетом нового обобщающего показателя. В современных условиях, когда идет речь о цифровой трансформации все аграрной отрасли, необходимо помнить о том, что, принимая управленческие решения в процессе производства про-

дукции, хозяйствующие субъекты должны учесть множество факторов. Среди них можно выделить погодно-климатические условия, плодородие почвы, состояние посевов, наличие болезней и вредителей, нагрузка на 1 работника и загруженность сельскохозяйственной техники и т. д. Часть этой информации желательно получать и обрабатывать в режиме реального времени, чтобы вовремя реагировать и вносить изменения в производственные планы, а некоторые – накапливаются в течение ряда лет и используются для анализа динамики. Большая часть специалистов в сельскохозяйственных организациях собирает и накапливает нужную информацию на бумажных носителях или в таблицах, сформированных в MS Word или MS Excel [189, 192].

Сложность в реализации технологий «интернета вещей» или «больших данных» связана в основном с тем, что большая часть сельскохозяйственной техники устарела, интернет-сети доступны не везде (учитывая масштабы территории России), не достаточно квалифицированных кадров для использования IT-технологий в сельском хозяйстве. Для того, чтобы в полной мере использовать «большие данные» сельскохозяйственная техника должна «уметь» собирать, обрабатывать и представлять в удобном виде данные о расходе ГСМ, удобрений, рассчитывать расход посевного материала на 1 га, настраиваться на точный посев и др. Это позволит более точно рассчитать затраты на производство, спрогнозировать урожай и доходы. Повсеместное внедрение подобных технологий позволит сделать сельскохозяйственное производство более конкурентоспособным, тем более, что современная техника давно уже оснащена сложными электронными устройствами [171, 190].

Еще в 2018 году Правительство Курганской области предполагало, что к началу 2019 года в Единую федеральную информационную систему будут внесены данные о посевной площади региона. Это позволило бы отследить каждый неиспользуемый гектар сельскохозяйственных угодий, что будет способствовать вовлечению их в хозяйственный оборот. Предполагалось, что данная база будет содержать большой массив информации о земельных участках: границы землепользования, собственник, выращиваемые культуры,

сведения о плодородии, агрохимическом составе почвы, внесенных удобрений и т. д. Информация вносится по каждому полю, что делает эту работу очень трудоемкой. Данная система взаимосвязана с системой геоинформационного мониторинга, действующего в Курганской области с 2014 года. Мониторинг – это основа интерактивной карты полей, необходимой для выявления неиспользуемых сельскохозяйственных угодий. Идеальным результатом реализации данных мероприятий должен был стать полный учет неиспользуемых земельных ресурсов, вовлечение их в оборот, укрепление местных бюджетов за счет роста поступлений земельного налога [125].

Для оперативного получения информации и автоматического расчета комплексного показателя эффективности воспроизводства земельных ресурсов сельскохозяйственной организации можно использовать технологии «больших данных». Использование в этих целях IT-технологий позволяет не тратить время на осмотр полей, обработку и расчет показателей вручную. Отследить состояние посевов помогают спутниковые снимки полей, обновляемые регулярно. Метеостанции и почвенные датчики помогают сельскохозяйственным товаропроизводителям своевременно получать данные по влажности и температуре почвы, погоде и осадкам через мобильный интернет. При этом вся информация отображается в специальном приложении в режиме реального времени. Таким образом, использование современных гаджетов и программных продуктов позволит хозяйствующим субъектам осуществлять регулярный мониторинг состояния почвы и своевременно принимать меры по его улучшению (проведение работ по мелиорации, внесение удобрений, уничтожение вредителей и болезней).

Система мониторинга землепользования тесно взаимосвязана с системой мониторинга сельскохозяйственной техники (ГЛОНАСС) и бухгалтерского учета в организации. Современные системы управления сельскохозяйственным бизнесом дают возможность осуществлять мониторинг одновременно на нескольких объектах, не устанавливая отдельные приложения для каждого из них. Базовое приложение накапливает и обрабатывает данные о

сельскохозяйственном производстве из разнообразных источников, устанавливает связь между ними и проектирует цифровую модель организации. Используя эту модель, руководитель и/или специалист сельскохозяйственной организации сможет принимать более объективные и результативные управленческие решения, чем, если бы все данные содержались в разных системах и приложениях [191, 192].

По данным Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) использование «больших данных» в агротехнике, позволит отечественным сельскохозяйственным организациям сэкономить от 20 до 40 % расходов, то есть, если в 2020 году общая сумма расходов сельскохозяйственных организаций Курганской области была равна 13939274 тыс. руб., то экономия может составить от 2787855 тыс. руб. до 5575710 тыс. руб. Так, за 2021 год расходы сельскохозяйственных производителей увеличились на 330 млн руб. Так, в 2021 году сельхозтоваропроизводители израсходовали на приобретение техники более 1,2 млрд руб., против 870 млн руб. в 2020 году. Было приобретено 77 тракторов (в 2020 году - 45), 17 зерноуборочных комбайнов (в 2020 году - 21), 20 посевных комплексов (в 2020 году - 16) и 93 сеялки (в 2020 году - 101) [127].

3.2 Совершенствование методического подхода оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов

Основой повышения эффективности использования земли в сельскохозяйственном производстве является ее ресурсный потенциал. Сегодня в связи с практически повсеместным ухудшением плодородия почв сельскохозяйственных угодий необходимо предпринять определенные усилия для сохранения и поддержания естественного плодородия, а также повышение экономического плодородия и рационального использования имеющихся у сельхозпроизводителей ресурсов. Использование экономических, математических и статистических методов помогает решить эту проблему [5, 128].

Особую роль совершенствование механизма управления земельными ресурсами и их воспроизводством в сельском хозяйстве играет в современных условиях, когда требуется усиление планирования и прогнозирования во всех отраслях экономики, что будет способствовать решению экономических и социальных задач. За последние годы было предложено немало методик в области построения экономико-математических и корреляционно-регрессионных моделей, применяемых при оценке эффективности аграрного землепользования. В них определены условия, оказывающие влияние на эффективность использования и воспроизводства земельных ресурсов, предложены соответствующие оценочные критерии [112, 147, 165].

Каждая из рассмотренных методик имеет как достоинства, так и недостатки. Основным недостатком автор считает то, что оценка эффективности землепользования в сельском хозяйстве должна характеризовать воздействие управления земельными ресурсами на результаты производства и показатели эффективности землепользования и воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения.

Следовательно, наиболее рациональным будет использование для прогнозирования результативности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве методов корреляционно-регрессионного анализа. *Мы считаем, что суть этого метода в части землепользования может иметь следующую интерпретацию: рост эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения и их воспроизводства определяется увеличением результатов деятельности сельскохозяйственного товаропроизводителя, полученных при производстве продукции с использованием данных земельных угодий с учетом адекватного роста земельно-ресурсного потенциала при повышении результативности использования земельных и других ресурсов и активном внедрении цифровых технологий во все сферы деятельности экономического субъекта.*

В учебной литературе по теории статистики и эконометрике корреляция определяется как «статистическая зависимость между случайными вели-

чинами, не имеющими строго функционального характера, при которой изменение одной из случайных величин приводит к изменению математического ожидания другой, а регрессионный анализ – это набор статистических методов оценки отношений между переменными» [123].

На рисунке 26 представлен процесс построения корреляционно-регрессионной модели, характеризующей эффективность механизма управления и воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения.



Рисунок 26 – Процесс построения статистической модели
(разработано автором)

Корреляционно-регрессионной моделью, характеризующей эффективность действующего механизма воспроизводства земельных ресурсов будет уравнение регрессии, включающее в себя основные факторы-признаки, которые оказывают значительное влияние на изменчивость признака-результата, а также обладает высокими коэффициентами детерминации и регрессии. Задачей корреляционно-регрессионного анализа выступает количественное определение тесноты связи между результативным признаком и одним или несколькими факторными признаками (парная связь или многофакторная связь). Тесноту связи определяет величина коэффициента корреляции, дающий возможность определить «полезность» тех или иных факторов при по-

строении уравнения регрессии. Коэффициент корреляции позволяет оценить тесноту связи количественно и сделать вывод о соответствии уравнения регрессии рассматриваемым причинно-следственным связям [123].

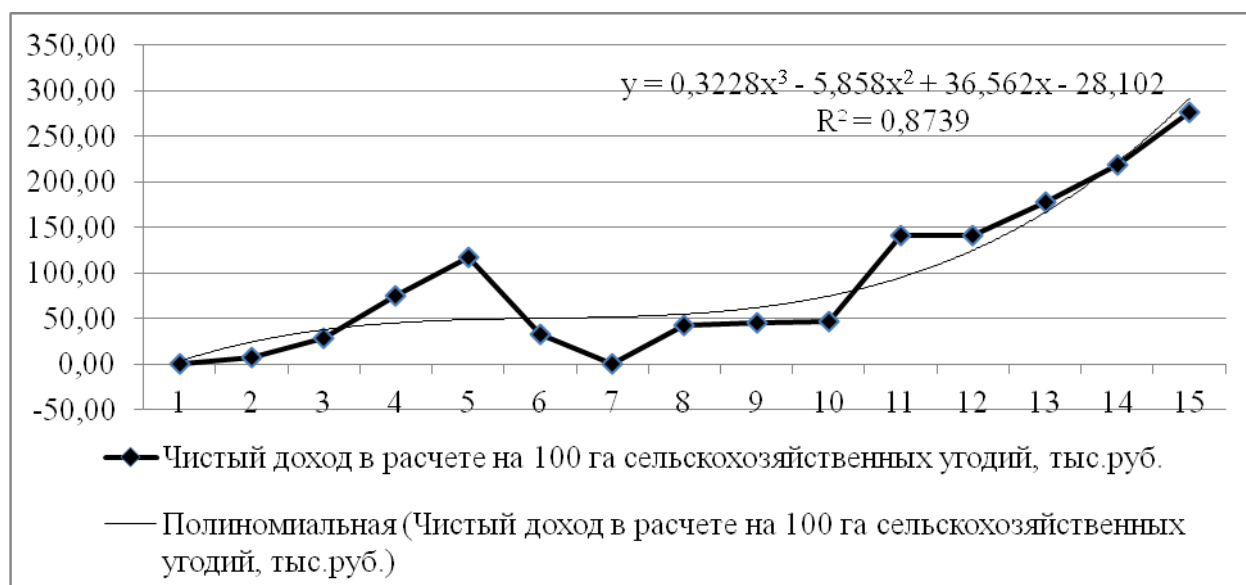
Используемая при построении модели система критериев может рассматриваться как совокупность отдельных показателей, увязанных между собой в логически-смысловую цепочку. При этом каждый последующий показатель вытекает из предыдущих и несет конкретную смысловую нагрузку в части формирования результативного признака. Все используемые критерии можно выстроить в некое подобие пирамиды, на вершине которой располагается показатель, выбранный в качестве «меры достижения главной цели» [129].

При анализе эффективности использования ресурсов или деятельности сельскохозяйственных организаций целесообразно использовать такие показатели, как чистую или валовую прибыль. Использование в расчетах одного или обоих этих показателей дает возможность ученым и практикам избежать влияния «уровня товарности» на исследуемый показатель [10]. Мы считаем, что подобный подход к выбору результативного признака при проведении корреляционно-регрессионного анализа наиболее актуален в условиях современного инфляционного процесса. Это связано с тем, что происходящее изменение цен, способов и методов реализации произведенной продукции, приводит к изменению величины и видов затрат, связанных с реализацией продукции. Следовательно, может возникнуть несопоставимость итоговых оценочных показателей при проведении сравнительного анализа эффективности использования и воспроизводства земельных ресурсов. Исходя из этого, автор в качестве результативного признака при построении регрессионной модели использовал показатель «чистый финансовый результат, приходящаяся на 100 га сельскохозяйственных угодий».

Для выявления резервов повышения эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов Курганской области были использованы данные Департамента АПК Курганской области (сводные годовые отчеты по

сельскохозяйственным организациям) за 2000-2020 годы. Расчеты произведены с применением программы MS Excel.

На наш взгляд, именно данный критерий наиболее полно характеризует результат использования земель сельскохозяйственного назначения, которые так или иначе используются при производстве аграрной продукции, а также именно чистая прибыль может выступать одним из источников финансирования воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве (рисунок 27).



Источник: сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Курганской области

Рисунок 27 – Оценка чистой прибыли, приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий (по сельскохозяйственным организациям Курганской области), тыс. руб.

На основании полученного уравнения регрессии можно спрогнозировать размер чистой прибыли (приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий) на ближайшие к последним фактическим данным три года:

2021 г.: $y = 0,3228 \times 16^3 - 5,858 \times 16^2 + 36,562 \times 16 - 28,102 = 379,43$ тыс. руб.;

2022 г.: $y = 0,3228 \times 17^3 - 5,858 \times 17^2 + 36,562 \times 17 - 28,102 = 486,41$ тыс. руб.;

2023 г.: $y = 0,3228 \times 18^3 - 5,858 \times 18^2 + 36,562 \times 18 - 28,102 = 614,59$ тыс. руб.

Таким образом, складывается устойчивая положительная тенденция к

росту уровня чистой прибыли (приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий), что свидетельствует о достаточно эффективном механизме воспроизводства земельных ресурсов. Следовательно, сельскохозяйственные организации будут иметь возможность воспроизводить качество земельных угодий, используя остающиеся в их распоряжении собственные финансовые средства.

Алгоритм построения статистической модели выглядит следующим образом (рисунок 28).

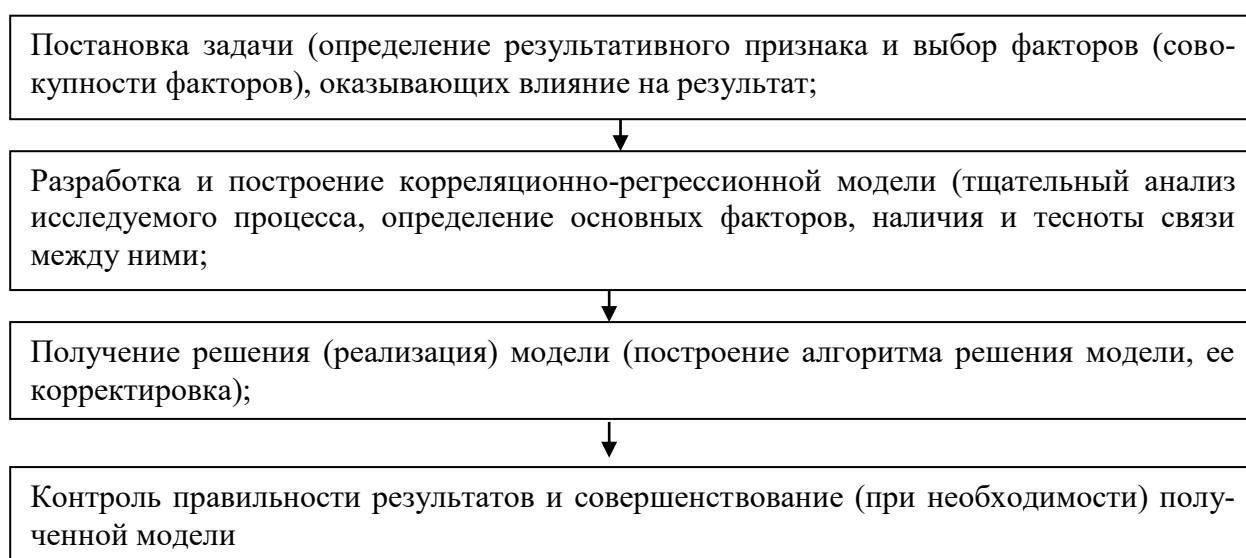


Рисунок 28 – Алгоритм модельного исследования
(разработано автором)

Автор предлагает использовать при построении модели 21 фактор, среди которых есть и абсолютные и относительные показатели; натуральные, стоимостные и косвенные (приложение 13). Но окончательный выбор можно сделать, только проверив данный набор критериев на мультиколлинеарность. Она представляет собой «корреляцию независимых переменных, которая затрудняет оценку и анализ общего результата» [123].

В предлагаемую автором статистическую модель факторов, оказывающих влияние на формирование чистого дохода экономических субъектов автором были включены следующие факторные признаки (таблица 28).

Таблица 28 – Показатели, используемые при построении модели

Признак	Условное обозначение
Чистая прибыль, приходящаяся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Y
Урожайность зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки), ц/га	X1
Обеспеченность хозяйства земельными ресурсами, га/чел.	X2
Валовой сбор зерна (в весе после доработки), т	X3
Произведено молока в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X4
Произведено прироста живой массы крупного рогатого скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X5
Произведено прироста живой массы свиней на 100 га пашни, ц	X6
Произведено яиц на 100 га посевов зерновых культур, тыс. шт.	X7
Внесение органических удобрений на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организаций, т	X8
Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, кг	X9
Себестоимость реализованной продукция сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X10
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X11
Затраты на основное производство, приходящиеся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X12
Фактически полученная сельскохозяйственными организациями государственная финансовая поддержка на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X13
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.	X14
Выработка на 1 работника, занятого в сельском хозяйстве, тыс. руб.	X15
Приходится основных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X16
Распаханность сельскохозяйственных угодий, доли ед.	X17
Доля сельскохозяйственных угодий в общей площади земли, доли ед.	X18
Коэффициент использования пашни, доли ед.	X19
Нагрузка на 1 трактор, га	X20
Нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн, га	X21

*Составлено автором

Эффект мультиколлинеарности может стать причиной неверного результата расчета модели. Кроме того, наличие избыточного числа коэффициентов увеличивает сложность статистической модели, а значит время ее реализации, проверки и адаптации возрастает.

Мультиколлинеарность факторных признаков приводит к тому, что модель регрессии содержит «лишние» переменные, а, следовательно:

- усложняется и затрудняется интерпретация параметров множественной регрессии;
- ряд параметров модели теряет смысл и необходимо рассматривать другие критерии;
- получаются большие стандартные ошибки, что делает модель непригодной для прогнозирования.

Для выявления мультиколлинеарности факторов была использована матрица парных коэффициентов корреляции. Следует иметь в виду, что говорить о мультиколлинеарности можно тогда, когда коэффициенты корреляции ближе к 0, поскольку в этом случае результат множественной регрессии будет признан ненадежным (приложение 14). Исходя из положения, что две переменные коллинеарны и находятся между собой в линейной зависимости при коэффициенте корреляции более 0,7. Для того, чтобы избавиться от мультиколлинеарности нужно исключить из разрабатываемой модели один из факторов (таблица 29) [123]. При построении корреляционно-регрессионной модели зависимости чистого финансового результата (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий) от эффективности использования и воспроизводства земельных ресурсов автор произвел отбор наиболее значимых факторов (приложение 14), исходя из того, что факторные признаки, у которых $|r_{yxi}| < 0,5$ исключаются из модели.

Таблица 29 – Факторные признаки, используемые при построении статистической модели после проверки на мультиколлинеарность

Признак	Условное обозначение	Среднее значение за анализируемый период
А	1	2
Чистая прибыль, приходящаяся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Y	90,01
Произведено молока в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X4	55,95
Произведено прироста живой массы крупного рогатого скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X5	4,41

Продолжение таблицы 29

А	1	2
Внесение органических удобрений на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, т	X8	0,16
Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, кг	X9	20,01
Себестоимость реализованной продукция сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X10	463,64
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X11	562,77
Затраты на основное производство, приходящиеся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X12	662,06
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.	X14	0,92
Приходится основных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X16	444,55
Распаханность сельскохозяйственных угодий, доли ед.	X17	0,84
Нагрузка на 1 трактор, га	X20	289,77
Нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн, га	X21	455,18

*Рассчитано автором

В целях окончательного формирования перечня факторов, которые следует учесть при построении регрессионной модели, описывающей зависимость чистого финансового результата (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий) от эффективности использования и воспроизводства земельных ресурсов, автор использовал парный коэффициент корреляции и коэффициент детерминации (таблица 30).

На основании произведенных расчетов при построении требуемой статистической модели будут использоваться только факторы, имеющие «очень сильную» и «сильно выраженную» прямую функциональную связь (таблица 31).

Таблица 30 – Факторные признаки, используемые при построении статистической модели (итог)

Признак	Условное обозначение	Коэффициент корреляции с результативным признаком	Коэффициент детерминации с результативным признаком	Оценка тесноты связи с результативным признаком
А	1	2	3	4
Произведено молока в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X4	0,12	0,01	практически отсутствует
Произведено прироста живой массы крупного рогатого скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц	X5	0,39	0,16	умеренная
Внесение органических удобрений на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, т	X8	0,76	0,59	значительная
Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, кг	X9	0,90	0,81	очень сильная
Себестоимость реализованной продукция сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X10	0,86	0,75	сильно выраженная
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X11	0,91	0,83	очень сильная
Затраты на основное производство, приходящиеся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X12	0,87	0,75	сильно выраженная
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.	X14	0,73	0,53	сильно выраженная

Продолжение таблицы 30

А	1	2	3	4
Приходится основных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X16	0,90	0,81	очень сильная
Распаханность сельскохозяйственных угодий, доли ед.	X17	0,60	0,36	значительная
Нагрузка на 1 трактор, га	X20	0,80	0,63	сильно выраженная
Нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн, га	X21	0,75	0,56	сильно выраженная

* Рассчитано автором

После обоснования выбора факторных признаков можно приступить к формированию модели.

Таблица 31 - Состав статистической модели, описывающей зависимость чистой прибыли (приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий) от эффективности воспроизводства земельных ресурсов

Признак	Условное обозначение	
	старое	новое
Чистая прибыль, приходящаяся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	Y	
Внесение минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, кг	X9	X1
Себестоимость реализованной продукция сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X10	X2
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X11	X3
Затраты на основное производство, приходящиеся на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X12	X4
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.	X14	X5
Приходится основных средств на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	X16	X6
Нагрузка на 1 трактор, га	X20	X7
Нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн, га	X21	X8

*Рассчитано автором

Результат корреляционно-регрессионного анализа позволит нам определить основные факторы, оказывающие наиболее сильное влияние на вари-

ацию результативного признака – чистая прибыль (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий) (приложение 15).

Решением уравнения регрессии на основании данных таблицы 32 и приложения 15 определены значения коэффициентов регрессии, с использованием которых составлена следующая расчетная модель для оценки эффективности воспроизводства и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве:

$$Y = -142,0302 - 2,1493X_1 - 0,7654X_2 + 0,8845X_3 + 0,1219X_4 + \quad (1) \\ + 115,8000X_5 + 0,0230X_6 - 0,2581X_7 + 0,0209X_8,$$

На основании построенной статистической модели можно сделать следующие выводы:

1) коэффициент детерминации, равный 0,97 означает, что расчетные параметры модели на 97 % объясняют вариации величины чистого дохода (приходящегося на 100 га сельскохозяйственных угодий);

2) коэффициент корреляции, равный 0,98 говорит о наличии сильно выраженной связи между исследуемыми факторами;

3) так как значение F – критерия значима ($p < 0,05$), то регрессионная модель является значимой и адекватной.

Коэффициенты множественной регрессии при переменных $X_1 \dots X_8$ показывают, что:

1) при увеличении внесения минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях на 1 кг, чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) уменьшится на 2,1493 тыс. руб.;

2) при увеличении себестоимости реализованной продукции сельского хозяйства, приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 тыс. руб., чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) уменьшится на 0,7654 тыс. руб.;

3) при увеличении выручки от реализации продукции сельского хозяйства, приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 тыс. руб., чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) возрастет на 0,8845 тыс. руб.;

4) при увеличении затрат на основное производство в сельском хозяйстве, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 тыс. руб., чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) увеличится на 0,1219 тыс. руб.;

5) при увеличении среднегодовой численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий на 1 чел., чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) увеличится на 115,8000 тыс. руб.;

6) при увеличении среднегодовой стоимости основных средств, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 тыс. руб., чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) увеличится на 0,2030 тыс. руб.;

7) при увеличении нагрузки на 1 трактор на 1 га, чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) сократится на 0,2581 тыс. руб.;

8) при увеличении нагрузки на 1 зерноуборочный комбайн на 1 га, чистый доход (приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий) увеличится на 0,0209 тыс. руб.

Прогнозные значения результативного признака, рассчитанные на основе построенной многофакторной модели представлены в таблице 32.

Полученные отклонения между фактическим и прогнозным значением попадают в размер стандартной ошибки.

Таблица 32 – Прогноз изменения чистой прибыли (приходящейся на 100 га сельскохозяйственных угодий) на основании статистической модели, тыс. руб.

Период	Фактическое значение	Прогноз	Отклонение (+,-)
1	0,67	8,70	8,03
2	6,56	6,07	-0,49
3	27,83	23,31	-4,52
4	75,46	54,75	-20,71
5	116,68	112,24	-4,44
6	32,76	20,99	-11,77
7	-0,18	11,24	11,42
8	42,6	54,06	11,46
9	45,29	88,80	43,51
10	47,27	37,05	-10,22
11	140,42	132,81	-7,61
12	141,67	130,79	-10,88
13	177,97	166,67	-11,30
14	218,59	220,57	1,98
15	276,59	282,14	5,55

*Рассчитано автором

Используя полученную модель и среднее значение показателей за анализируемый период можно рассчитать среднее значение результативного фактора за период исследования:

$$Y = -142,0302 - 2,1493 \times 20,01 - 0,7654 \times 463,64 + 0,8845 \times 562,77 + 0,1219 \times 662,06 + 115,8000 \times 0,92 + 0,0230 \times 444,55 - 0,2581 \times 289,77 + 0,0209 \times 455,18 = 90,12 \text{ тыс. руб.}$$

Построенную автором статистическую модель (1) следует рассматривать как многофакторную модель, описывающую эффективность механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве определенного субъекта РФ или муниципального образования, построенную по фактическим данным. Модель может быть использована для проведения оценочных расчетов по прогнозированию эффективности воспроизводства и управления землями сельскохозяйственного назначения в данном регионе и ее динамики в зависимости от конкретных значений факторов $X_1 \dots X_8$ либо их изменения по отношению к базовому уровню, например, 2020 году. Так, при сохранении уровня показателей 2020 года, чистая прибыль, приходящаяся на 100 га сель-

скохозяйственных угодий, достигнет 403,17 тыс. руб.:

$$Y = -142,0302 - 2,1493 \times 40,01 - 0,7654 \times 860,11 + 0,8845 \times 1143,77 + 0,1219 \times 1287,06 + 115,8000 \times 0,6 + 0,0230 \times 934,84 - 0,2581 \times 403,97 + 0,0209 \times 644,91 = 403,71 \text{ тыс. руб.}$$

Аналогичным образом посредством использования данной модели можно оценивать эффективность воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения в целом по Российской Федерации в зависимости от влияния других отдельно взятых факторов из числа приведенных в таблице 31.

Модель может использоваться как при краткосрочном, так и при долгосрочном прогнозировании. При этом будут учтены изменения большинства условий хозяйствования, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на объемы аграрного производства. Модель была разработана автором на региональном уровне и показывает, что именно на данном уровне появляется возможность детализировать показатели эффективности воспроизводства и использования земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве с учетом специфики конкретного субъекта РФ или муниципального образования. Целесообразность построения подобных моделей заключается в том, что они выступают инструментом, который даст возможность экономическим субъектам и органам управления повышать качество и прогнозировать рациональное и эффективное аграрное землепользование в конкретных социально-экономических условиях.

Как уже отмечалось выше, оценка воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве чаще всего проводится с использованием показателей, переназначенных для оценки эффективности использования сельскохозяйственных угодий. При этом неоднократно учеными-экономистами высказывались идеи о введении комплексного/интегрального показателя такой оценки. Подобный подход оправдан в современных условиях, поскольку позволит сравнивать между собой и ранжировать в зависимости от значения полученного интегрального показателя сельскохозяйственные организации,

муниципальные образования и/или субъект Российской Федерации. Кроме того, использование комплексного показателя будет основано на использовании уже знакомых и широко известных критериях оценки эффективности землепользования в сельскохозяйственном производстве: натуральных, стоимостных и косвенных. Это делает разработанный нами показатель пригодным для многокритериальной диагностики эффективности функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов, поскольку он включает в себя в качестве отдельных элементов наиболее значимые из критериев оценки эффективности воспроизводства земельных ресурсов сельскохозяйственными организациями [1, 55, 109].

Алгоритм комплексной оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве был рассмотрен на примере сельскохозяйственных организаций Курганской области для поиска конкретных направлений в формировании политики повышения эффективности функционирования данного механизма (рисунок 29).

1 этап	Постановка цели исследования; Формулирование задач исследования.
2 этап	Анализ наличия и состояния земельных ресурсов в сельскохозяйственных организациях
3 этап	Отбор критериев оценки для формирования комплексного показателя
4 этап	Расчет и оценка комплексного показателя, характеризующего эффективность функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов

Рисунок 29 – Алгоритм комплексной оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (разработано автором)

На первом этапе определяется цель и задачи исследования, для решения которых использовались рассмотренные при написании диссертации понятия земельных ресурсов, механизма, воспроизводственного процесса и т. д. На втором этапе на основе анализа наличия и состояния земельных ресурсов в сельскохозяйственных организациях региона следует произвести оценку

эффективности механизма их воспроизводства. На третьем этапе реализации алгоритма был произведен отбор критериев оценки, которые позволяют наиболее полно охарактеризовать все элементы механизма воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения. На четвертом этапе производится расчет и оценка комплексного показателя, характеризующего эффективность функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов. Для формирования комплексного показателя, характеризующего механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, предлагаются следующие показатели:

- доля затрат на приобретение удобрений в общей сумме затрат на основное производство, доли ед.;
- коэффициент распаханности сельскохозяйственных угодий, доли ед.;
- коэффициент использования пашни, доли ед.;
- себестоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.;
- выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.;
- урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га.

Для того чтобы показатели были сопоставимы, переведем их в коэффициенты через отношение текущего значения к среднему за 5 лет (таблица 33).

Таблица 33 – Расчет показателей для комплексной оценки механизма воспроизводства

Показатели	2020 г.	В среднем за 5 лет	Расчетный показатель
А	1	2	3
Доля затрат на приобретение удобрений в общей сумме затрат на основное производство, доли ед.	0,11	0,16	0,69
Коэффициент распаханности сельскохозяйственных угодий, доли ед.	0,89	0,89	1,00

Продолжение таблицы 33

А	1	2	3
Коэффициент использования пашни, доли ед.	0,61	0,64	0,95
Себестоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	8,60	7,33	1,17
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	11,44	9,34	1,22
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га	14,6	17,2	0,85

*Рассчитано автором

Определение коэффициента, характеризующего весомость конкретного критерия в составе комплексного показателя, была разработана оценочная шкала. Для разработки шкалы, был определен коэффициент парной корреляции между чистым финансовым результатом, приходящимся на 1 га сельскохозяйственных угодий, и соответствующим показателем (таблица 34).

Таблица 34 – Определение весовых коэффициентов

Показатели	Коэффициент корреляции	Значимость показателя
Доля затрат на приобретение удобрений в общей сумме затрат на основное производство, доли ед.	0,06	0,02
Коэффициент распаханности сельскохозяйственных угодий, доли ед.	0,13	0,04
Коэффициент использования пашни, доли ед.	0,47	0,15
Себестоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	0,91	0,28
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	0,96	0,30
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га	0,69	0,21

* Рассчитано автором

Мы предлагаем следующий подход к расчету комплексного показателя оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов:

$$КПМв = \sum_{i=1}^n K_i w_i, \quad (2)$$

где КПМв - комплексный показатель оценки механизма воспроизводства;

K_i – расчетный i -показатель;

w_i – значимость (вес) i -го показателя;

i – порядковый номер i -го показателя;

n – количество показателей, используемых в расчетах.

Значения комплексного показателя для сельскохозяйственных организаций Курганской области, рассчитано на основании данных, приведенных в таблицах 33, 34, а также формулы 2 (таблица 35).

Таблица 35 – Расчет комплексного показателя, характеризующего механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (2020 год)

Показатели	Условное обозначение	Расчетный показатель (K_i)	Значимость показателя (w_i)	$K_i w_i$
Доля затрат на приобретение удобрений в общей сумме затрат на основное производство, доли ед.	K1	0,69	0,02	0,0138
Коэффициент распаханности сельскохозяйственных угодий, доли ед.	K2	1,00	0,04	0,04
Коэффициент использования пашни, доли ед.	K3	0,95	0,15	0,1425
Себестоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	K4	1,17	0,28	0,3276
Выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	K5	1,22	0,30	0,366
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га	K6	0,85	0,21	0,1785
КПМв				1,0684

* Рассчитано автором

После расчета комплексного показателя по Курганской области был

рассчитан показатель по Кетовскому району и СПК «Племзавод «Разлив» Кетовского района. Произведенные расчеты показали, что наименьшую значимость, а, следовательно, и вес в комплексном показателе при его исчислении по сельскохозяйственным организациям Кетовского района имеет доля затрат на приобретение удобрений в общей сумме затрат на основное производство в растениеводстве, а наибольшую – показатель «выручка от реализации продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий». Аналогичная ситуация сложилась и при расчете комплексного показателя в целом по Курганской области (таблица 36).

Таблица 36 – Расчет комплексного показателя для сельскохозяйственных организаций Кетовского района

Показатели	2020 г.	В среднем за 5 лет	Расчетный показатель (K_i)	Коэффициент корреляции	Значимость показателя (w_i)	$K_i w_i$
K1	0,09	0,09	1,00	0,04	0,02	0,02
K2	0,93	0,92	1,01	0,68	0,21	0,2121
K3	0,57	0,62	0,92	0,31	0,15	0,138
K4	15,11	14,27	1,06	0,29	0,04	0,0424
K5	34,11	21,51	1,59	0,97	0,30	0,477
K6	15,2	18,14	0,84	0,78	0,28	0,2352
КПМВ						1,5063

* Рассчитано автором

При исчислении комплексного показателя эффективности функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов в СПК «Племзавод «Разлив» Кетовского района наименьший вес имеет показатель «коэффициент распаханности сельскохозяйственных угодий», а наибольший – «себестоимость продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий». Это говорит о том, что на уровне отдельных сельскохозяйственных организаций большую роль играет не доля пашни в общей площади землепользования, а то насколько полно она используется (засевается), а также затрат на производство и реализацию произведенной продукции. Кроме того, доля затрат на приобретение удобрений при расчете комплексного показателя для СПК «Племзавод «Разлив» оказалась более значимой,

чем при расчете показателя для области и Кетовского района, поскольку не все сельскохозяйственные организации производят продукцию растениеводства, а значит, нуждаются в приобретении удобрений для сохранения и улучшения качественных характеристик почвы (таблица 37).

Таблица 37 – Расчет комплексного показателя для СПК «Племзавод «Разлив» Кетовского района Курганской области

Показатели	2020 г.	В среднем за 5 лет	Расчетный показатель (K_i)	Коэффициент корреляции	Значимость показателя (w_i)	$K_i w_i$
K1	0,12	0,08	1,5	0,65	0,15	0,225
K2	1,00	0,99	1,01	0,12	0,02	0,0202
K3	0,69	0,66	1,05	0,71	0,21	0,2205
K4	9,33	14,08	0,66	0,75	0,30	0,198
K5	9,39	10,45	0,90	0,54	0,04	0,036
K6	12,4	10,95	1,13	0,74	0,28	0,3164
КПмв						1,3401

* Рассчитано автором

Для оценки эффективности функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственных организациях Курганской области следует рассчитать комплексные показатели по всем сравниваемым хозяйствующим субъектам и/или муниципальным образованиям. Полученный при расчетах в целом по Курганской области результат будет принят как нормативное (критическое) значение показателя. Если значение комплексного показателя хозяйствующего субъекта, рассчитанного за аналогичный период, получится ниже рассчитанного по региону, то можно говорить о недостаточной эффективности механизма воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения.

Комплексный показатель, рассчитанный для СПК «Племзавод «Разлив» оказался ниже значения среднего по району, но выше среднего по области, что свидетельствует о достаточно эффективном использовании и воспроизводстве имеющихся у организации земельных ресурсов (таблица 38).

Таблица 38 – Сравнительная характеристика комплексного показателя, характеризующего механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области (2020 год)

Показатель	Значение показателя
Комплексный показатель оценки механизма воспроизводства	
Курганская область	1,0684
Кетовский район	1,5063
СПК «Племзавод «Разлив»	1,3401
Отклонение показателя, рассчитанного для сельскохозяйственной организации от значения показателя, рассчитанного для (+,-):	
Курганская область	0,2717
Кетовский район	-0,1662

* Рассчитано автором

Комплексный показатель, рассчитанный по авторской методике, может быть использован для построения рейтинго-балльной системы оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Для этого необходимо рассчитать значение комплексного показателя для организаций, участвующих в построении рейтинга (приложение 16).

Рейтинго-балльная система является одним из самых распространенных подходов к оцениванию различных экономических систем и явлений, таких как финансовое состояние или устойчивость организации, ее платежеспособность и кредитоспособность и т. п. *По нашему мнению, построение рейтинго-балльной системы оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве позволит сельхозтоваропроизводителям, ученым-экономистам и аналитикам делать объективные выводы о современном состоянии земельных ресурсов и прогнозировать их воспроизводство в будущем.* Рейтинго-балльная система представляет собой систему оценивания механизма воспроизводства земельных ресурсов, позволяющую учитывать основные факторы, влияющие на него при использовании земельных ресурсов в аграрном производстве (рисунок 30).

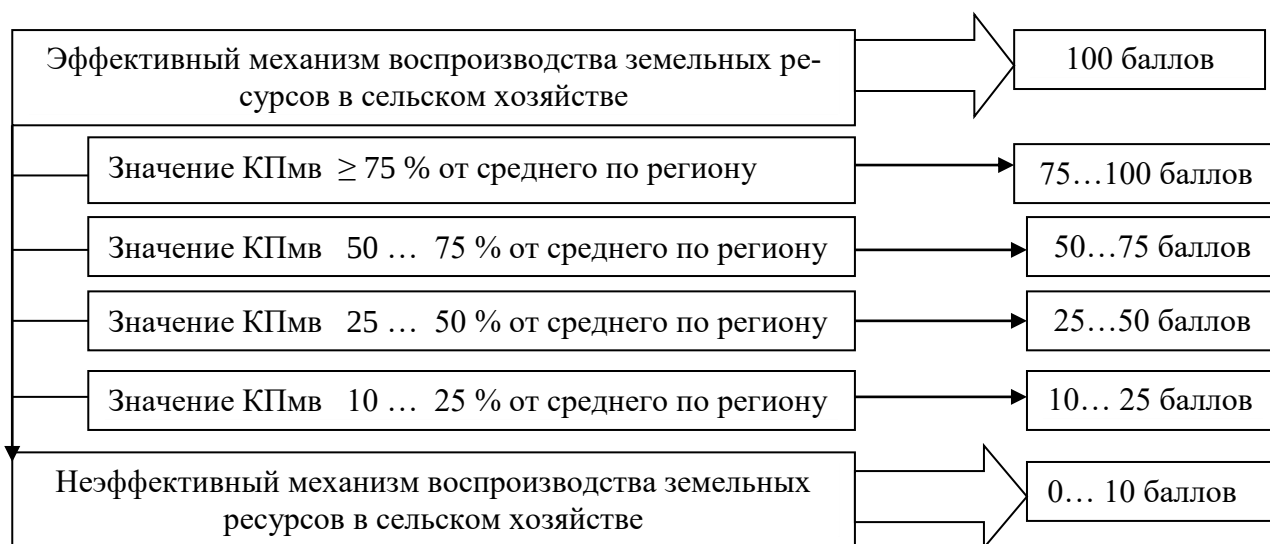


Рисунок 30 – Схема сбалансированного распределения баллов эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (разработано автором)

В построении рейтинга участвовало 43 сельскохозяйственных организации Курганской области, представивших в 2016-2020 годах годовые отчеты в Департамент АПК региона, поскольку для расчета комплексного показателя необходимы были сведения, содержащиеся в них. Места в рейтинге присваивались в зависимости от реального значения комплексного показателя, характеризующего механизм воспроизводства земельных ресурсов (КПМв), рассчитанного по данным 2020 года. Баллы в рейтинге зависят от соотношения рассчитанного значения КПМв с его средним значением по региону, рассчитанным за аналогичный период (приложения 16 и 17).

В последние несколько лет одним из направлений государственной и региональной политики повышения конкурентоспособности экономических субъектов стало формирование территориальных и/или отраслевых кластеров. Чаще всего под кластером понимается «объединение нескольких производителей, специализирующихся на производстве однотипной продукции и/или характеризующихся общностью территориального расположения» [111, 123, 128]. Положительным эффектом использования кластерного анализа можно считать то, что он дает возможность разделить объекты анализа не

по одному параметру, а по нескольким, что выгодно отличает его от метода статистических группировок. Границы кластеров условные и подвижные, поскольку включение нового члена в кластер добровольное и свободное. Мы, основываясь на теме данного исследования, предлагаем сформировать статистические кластеры. Это связано с тем, что организации, участвующие в их формировании находятся в разных районах Курганской области и объединены близкими значениями КПМв. Кластеры будут сформированы в целях выработки единых направлений, форм и способов организации механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве. Главной задачей формирования кластеров в данной работе является разделение сельскохозяйственных организаций Курганской области на несколько групп в зависимости от эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов (КПМв). При этом каждый хозяйствующий субъект будет включен только в 1 кластер. Для проведения кластеризации было выбрано два признака:

- чистый финансовый результат, приходящийся на 100 га сельскохозяйственных угодий;
- комплексный показатель механизма воспроизводства земельных ресурсов (КПМв).

Выбор показателей для формирования кластеров обусловлен тем, что целью кластеризации в данном конкретном случае выступает определение зависимости между чистым финансовым результатом деятельности сельхозтоваропроизводителей и эффективностью механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых при производстве аграрной продукции для выработки общих направлений его совершенствования. Более того, первый показатель включен в построенную автором статистическую модель.

В формировании кластеров участвовали организации, включенные в рейтинг по эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов (приложение 16). Номера организаций, включенных в тот или иной кластер, соответствуют месту организации в рейтинге КПМв (приложение 16).

Формирование кластеров было проведено и оформлено с помощью online-сервиса «Кластерный анализ» сайта axd.semestr.ru. Результаты иерархической классификации объектов представлены в виде дендрограммы (приложение 18).

В результате имеем 4 кластера: $S_{(1,26,7,11,23,24,43,9,33,36,5,37,18,22,29,25,35,2,15,3,28,13,14,17,27,12,10,16,42,38,19,4,30,8,39,20,41,21)}$, $S_{(6,31)}$, $S_{(32,40)}$, $S_{(34)}$ (таблица 39).

Таблица 39 – Матрица расстояний

Номер объекта	Номер объекта			
	1, 26, 7, 11, 23, 24, 43, 9, 33, 36, 5, 37, 18, 22, 29, 25, 35, 2, 15, 3, 28, 13, 14, 17, 27, 12, 10, 16, 42, 38, 19, 4, 30, 8, 39, 20, 41, 21	6, 31	32, 40	34
	Расстояния			
	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер
1, 26, 7, 11, 23, 24, 43, 9, 33, 36, 5, 37, 18, 22, 29, 25, 35, 2, 15, 3, 28, 13, 14, 17, 27, 12, 10, 16, 42, 38, 19, 4, 30, 8, 39, 20, 41, 21	0	88,32	14,78	201,25
6, 31	88,32	0	72,01	101,36
32, 40	14,78	72,01	0	184,94
34	201,25	101,36	184,94	0

*Составлено автором

Расчеты показали, что большая часть сельскохозяйственных организаций, включенных в анализируемую совокупность, вошли в кластер № 1, в кластерах № 2 и № 3 – по две организации, в кластере № 4 – одна. Если говорить об эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов, то лучшие результаты у организаций кластера № 2, где среднее значение КПМв составило 1,114 ед. Несмотря на то, что ряд показателей эффективности использования земельных ресурсов больше у организаций кластеров № 3 и № 4, оптимальное соотношение всех оценочных критериев наблюдается именно в кластере № 2 (таблица 40).

Таблица 40 – Формирование кластеров (в среднем за 5 лет)

Показатель	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер
Количество организаций, вошедших в кластер, ед.	38	2	2	1
Среднее по кластеру значение КПмв, ед.	1,020	1,114	0,938	0,968
Средний по кластеру чистый финансовый результат (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий), тыс. руб.	45,37	11,55	116,96	25,09
Средний размер затрат на основное производство (в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий), тыс. руб.	718,73	489,91	658,82	559,54
Средний по кластеру размер сельскохозяйственных угодий, га	7584,76	10735,6	4977,5	9627
Средний по кластеру размер пашни, га	6366,21	7837	3854,2	7475
Средняя по кластеру урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га	12,97	12,67	10,89	16,61
Средний по кластеру балл почвенного плодородия, балл	69,83	72,85	70,2	73,7

*Таблица рассчитана автором

Таким образом, построение статистических кластеров в зависимости от эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве, может стать сильным инструментом конкурентной борьбы на рынке сельскохозяйственной продукции. Сохраняя свою независимость, сельхозтоваропроизводители, вошедшие в один кластер, могут направить общие усилия на совершенствование механизма воспроизводства земельных ресурсов. Это позволит им увеличить объемы производства и реализации продукции за счет сохранения и повышения качественного состояния почвы.

Мы считаем, что использование для прогноза построенной автором статистической модели, построение рейтинга сельскохозяйственных организаций на основе КПмв, а также формирование статистических кластеров позволят проводить своевременную и объективную диагностику механизма воспроизводства земельных ресурсов. Последнее позволит своевременно принимать меры для повышения почвенного плодородия.

Таким образом, предложенная автором система комплексной оценки эффективности функционирования механизма воспроизводства земельных

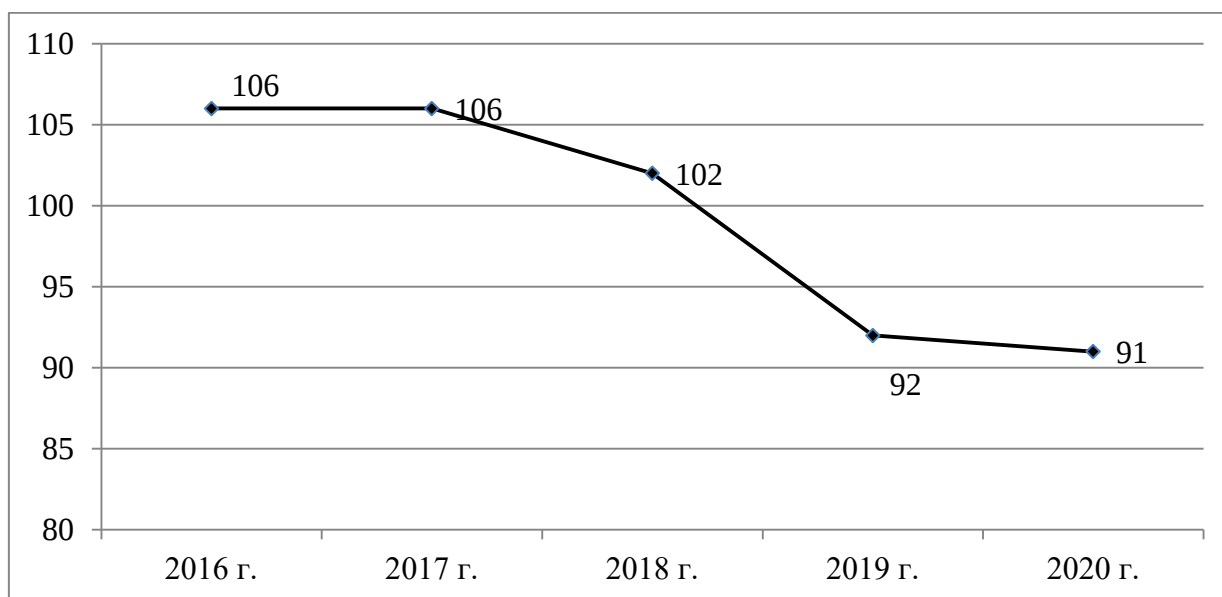
ресурсов в сельскохозяйственном производстве позволит обеспечить достаточную информационную базу для принятия объективных управленческих решений в области эффективного аграрного производства.

3.3 Совершенствование экономической и организационной составляющей механизма воспроизводства земельных ресурсов

Оптимизация и совершенствование механизма управления земельными ресурсами и их воспроизводством позволит организовать более строгий учет количественного и качественного состояния земельного фонда. Последнее будет содействовать тому, что каждый землепользователь и/или землевладелец (арендатор) будут иметь полное представление о своем земельном участке с точки зрения его плодородия, пригодности его возделывания для выращивания тех или иных сельскохозяйственных культур, а также обоснования необходимости вносить такое количество минеральных и органических удобрений, которое способствовало бы улучшению его качественного состояния [154, 178, 179]. Следовательно, в Российской Федерации в целом и в ее отдельных субъектах (муниципальных образованиях) эффективное воспроизводство и управление землями сельскохозяйственного назначения выступает в качестве одной из тех проблем, которые до сих пор не решены в полном объеме, так как сохранение и воспроизводство качественного состояния (почвенного плодородия) взаимосвязаны с направлениями и перспективами экономического и политического развития Российской Федерации, которые будут способствовать более эффективному и рациональному использованию земельных ресурсов всех экономических субъектов [182, 196].

В связи с важностью сельскохозяйственного производства для развития экономики России значительной сферой государственного регулирования выступает оборот земель сельскохозяйственного назначения. В этом процессе наравне с административными мерами воздействия на субъект и объект

регулирования, значительное внимание уделяется экономическим рычагам (налогообложение, арендные платежи, штрафные санкции за ненадлежащее использование земельных угодий или их использование не по целевому назначению и т. д.) [185]. Наиболее значимым элементом экономической составляющей механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве является земельный налог. Автор объясняет значимость данного платежа тем, что согласно российскому законодательству использование земли в нашей стране является платным, а основными видами платы выступают земельный налог и арендная плата. Необходимо отметить, что на 01.01.2021 года плательщиками земельного налога из числа функционирующих и представляющих годовые отчеты в Департамент АПК Курганской области сельскохозяйственных организаций были 91 экономический субъект, что на 14,15 % меньше, чем в 2016 году (рисунок 31).

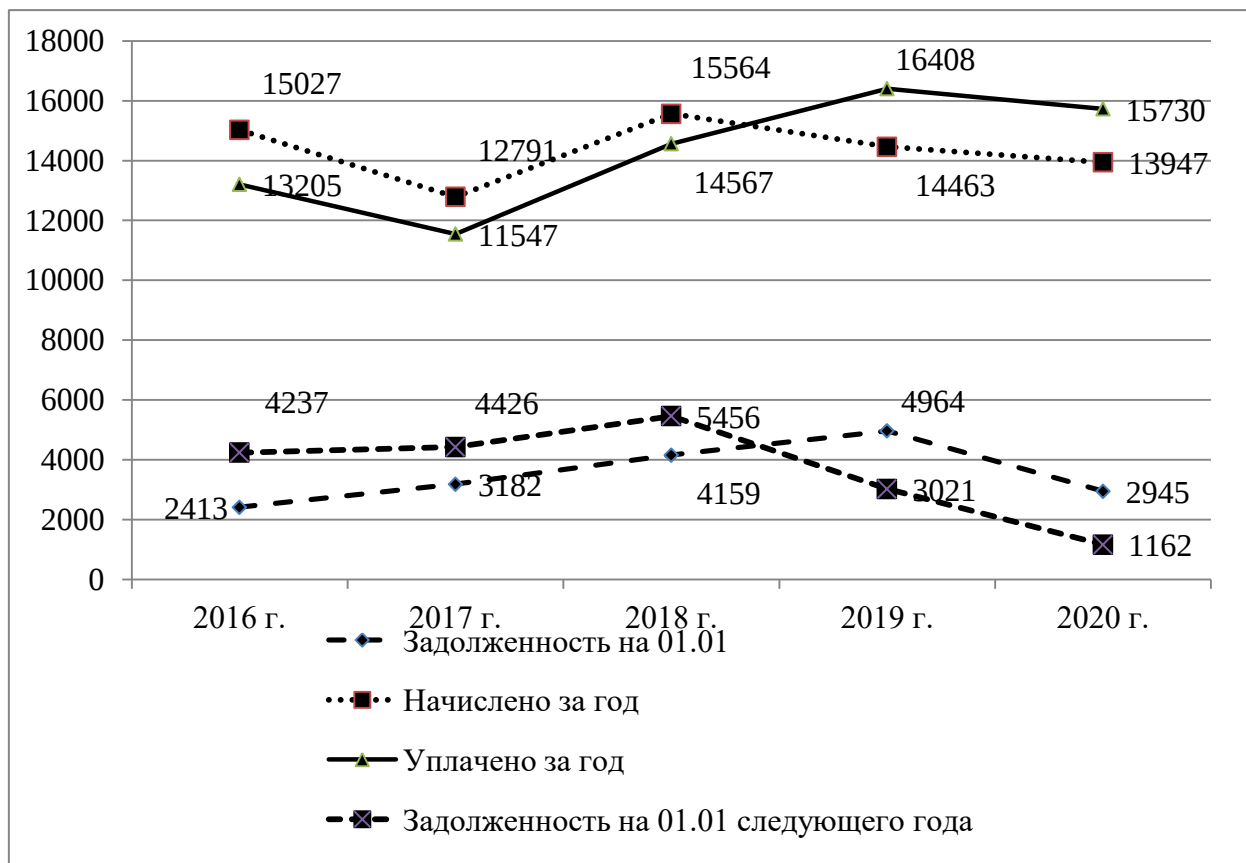


Источник: сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Курганской области

Рисунок 31 – Динамика численности плательщиков земельного налога, ед.

Изменение численности налогоплательщиков не могло не сказаться на динамике начисления и поступления земельного налога в местные бюджеты. Так, в 2020 году было начислено 13947 тыс. руб. земельного налога против

15027 тыс. руб. в 2016 году (за данный период не изменялась ни кадастровая стоимость земельных участков, ни ставки налога, уменьшилось количество налогоплательщиков). При этом на 19,12 % больше средств в счет уплаты налога стало поступать в местные бюджеты, что привело к сокращению сумм недоимки на конец налогового (отчетного) периода. Разница между суммами недоимки по земельному налогу на 31 декабря предыдущего отчетного (налогового) периода и 01 января следующего года, объясняется тем, что в новый сводный годовой отчет вносятся данные по уже меньшему числу налогоплательщиков (рисунок 32).



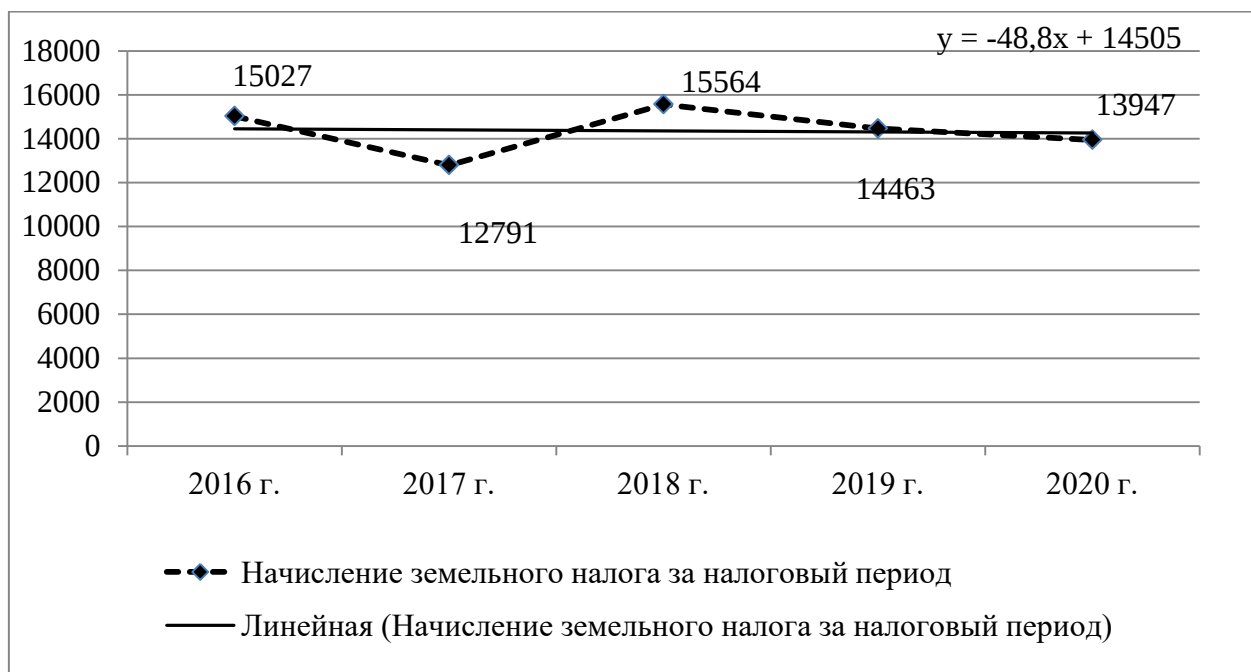
Источник: сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Курганской области

Рисунок 32 – Динамика начисления, уплаты и задолженности по земельному налогу в сельскохозяйственных организациях Курганской области, тыс. руб.

Место и роль земельного налога в системе управления земельными ре-

сурсами также определяется растущей ролью муниципалитетов в развитии национальной экономики, так как данный налог имеет значительную долю в структуре налоговых доходов местных бюджетов [65, 178]. Так, по результатам мониторинга исполнения местных бюджетов за последние 5 лет, удельный вес земельного налога в доходах данного уровня бюджетной системы Российской Федерации составляет около 10...13 %.

Выявление тенденции изменения сумм земельного налога, подлежащих уплате в соответствующие местные бюджеты, позволит спрогнозировать его дальнейший тренд на ближайшие 2 года, используя линейное уравнение связи и возможности программы Microsoft Excel (рисунок 33).



Источник: сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Курганской области

Рисунок 33 – Динамика начисления земельного налога сельскохозяйственным организациям Курганской области, тыс. руб.

Расчет выглядит следующим образом:

$$2022 \text{ г.: } y = -48,8 \times 7 + 14505 = 14163,4 \text{ тыс. руб.};$$

$$2023 \text{ г.: } y = -48,8 \times 8 + 14505 = 14144,6 \text{ тыс. руб.}$$

Произведенные расчеты показывают, что при сохранении тенденции к

сокращению числа плательщиков земельного налога и неизменности условий его исчисления, сумма налога, причитающаяся к уплате в местные бюджеты будет постепенно сокращаться с каждым годом.

Изменение в методологических подходах к расчету одного из основных структурных элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (земельного налога) на имеющейся в свободном доступе информационной основе предоставит возможность землепользователям и иным заинтересованным лицам объективно оценить сельскохозяйственные угодья в современных условиях хозяйствования и на этой основе принимать оптимальные управленческие решения. Результатом реализации на практике предложенного алгоритма должно стать более эффективное и рациональное использование земельных угодий, используемых в аграрном производстве, посредством трансформации механизма их воспроизводства, включая и экономическую (земельный налог) и организационную составляющие (субъектов управления). При кажущейся простоте исчисления (кадастровая стоимость земельного участка умножается на ставку налога и долю в праве собственности) сложность в исчислении земельного налога состоит в том, что он относится к местным налогам, то есть устанавливается и регулируется одновременно Налоговым кодексом РФ и нормативно-правовыми актами представительных органов местного самоуправления (решения сельских и городских Дум). Следовательно, каждый представительный орган местного самоуправления может устанавливать свои налоговые ставки, порядок и сроки уплаты, налоговые льготы, но в рамках, установленных Налоговым кодексом РФ. Поэтому возникают различия в налогообложении равных по площади и качеству земельных участков не только между разными регионами, но и границах одного субъекта РФ. Исходя из этого большинство экономистов предлагают в качестве направления совершенствования механизма налогообложения земельных угодий корректировать налоговые льготы и ставки налога [151, 154, 196].

Проблема земельного налогообложения является достаточно актуаль-

ной, поскольку:

а) земельный налог выступает одним из основных источников доходной части местных бюджетов;

б) земельный налог представляет собой денежную сумму, которую собственник земельного участка обязан уплатить государству за использование земельных ресурсов [196].

Как уже отмечалось выше размеры ставки земельного налога не могут превышать 0,3 % в отношении земельных участков, отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения. Представительный орган муниципально-го образования вправе установить в отношении данных земельных участков пониженные ставки по земельному налогу [196]. *В связи с этим, мы считаем возможным рекомендовать муниципальным образованиям скорректировать ставку земельного налога в отношении земельных участков, находящихся в собственности организаций и используемых для ведения аграрного производства, уменьшив ее не более чем на 10 % от базовой ставки. Таким образом, предлагается увязать ставку земельного налога с эффективностью использования сельскохозяйственных угодий. Минимальная ставка земельного налога составит 0,27 % ($0,3 - (0,3 \times 10 \%)$). Так как минимальный коэффициент использования площади пашни составляет 0, а максимальный – 1, то получим следующие данные (таблица 41).*

Таблица 41 – Расчет ставки земельного налога в зависимости от коэффициента использования площади пашни

Коэффициент использования площади пашни, доли	Базовая ставка земельного налога, %	Ставка земельного налога по проекту, %
до 0,50	0,3	0,30
0,51 – 0,80	0,3	0,27
свыше 0,80	0,3	0,255

*Рассчитано автором

Рассмотрим расчет изменения сумм земельного налога на примере трех сельскохозяйственных организаций, расположенных в границах одного сельского поселения (сельсовета) (таблица 42).

Таблица 42 – Исходные данные для расчета земельного налога

Организация	Площадь пашни, га	Посеянная площадь, га	Коэффициент использования пашни, доли
ООО «Полевое»	5120	3650	0,71
АО «Заря»	6384	4294	0,69
ООО «Зауралье»	4008	1841	0,46

*Рассчитано автором

Рассчитаем сумму земельного налога до и после изменения налоговой ставки (таблица 43).

Таблица 43 – Расчет изменения сумм земельного налога

Организация	Кадастровая стоимость земельного участка, руб.	Сумма земельного налога в 2020 г., руб.	Сумма земельного налога после изменений, руб.	Отклонение (+,-), руб.
ООО «Полевое»	4874333	$4874333 \times 0,3\% = 14623$	$4874333 \times 0,27\% = 13161$	-1462
АО «Заря»	3544333	$3544333 \times 0,3\% = 10633$	$3544333 \times 0,27\% = 9570$	-1063
ООО «Зауралье»	3228800	$3228800 \times 0,3\% = 9686$	$3228800 \times 0,3\% = 9686$	0
Итого	-	34942	32417	-2525

*Рассчитано автором

В результате корректировки ставки земельного налога, в отношении земельных участков, находящихся в собственности организаций и используемых для ведения сельскохозяйственного производства сумма уплачиваемого налога уменьшится на 7,23 % или на 2525 руб. вследствие этого муниципальный бюджет может не дополучить указанную сумму. Однако это нельзя однозначно оценивать как отрицательный результат данного мероприятия, поскольку это связано с тем, что возможность заплатить уменьшенный земельный налог стимулирует сельхозтоваропроизводителей более эффективно использовать свой земельно-ресурсный потенциал, что позволит им произвести продукцию в более высоких объемах и лучшего качества, соответственно получить более высокие доходы и увеличить платежи в бюджет по другим видам налогов и сборов.

В отношении земельных угодий, предназначенных для сельскохозяйственного производства, но не используемых по назначению, мы предлагаем ставку земельного налога увеличить до 0,5 % (таблица 44).

Таблица 44 – Расчет сумм земельного налога по неиспользуемым сельскохозяйственным угодьям (по данным 2020 года)

Показатель	Порядок расчета
Средняя кадастровая стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий, руб.	9310
Площадь не используемых организациями сельскохозяйственных угодий, га	63982,9
Ставка земельного налога (предлагаемая), %	0,5
Ставка земельного налога (действующая), %	0,3
Сумма земельного налога в 2020 г., руб.	$9310 \times 63982,9 \times 0,3\% = 1787042,40$
Сумма земельного налога после изменений, руб.	$9310 \times 63982,9 \times 0,5\% = 2978404$
Отклонение суммы земельного налога в 2020 г. от расчетной (+,-), руб.	1191361,6

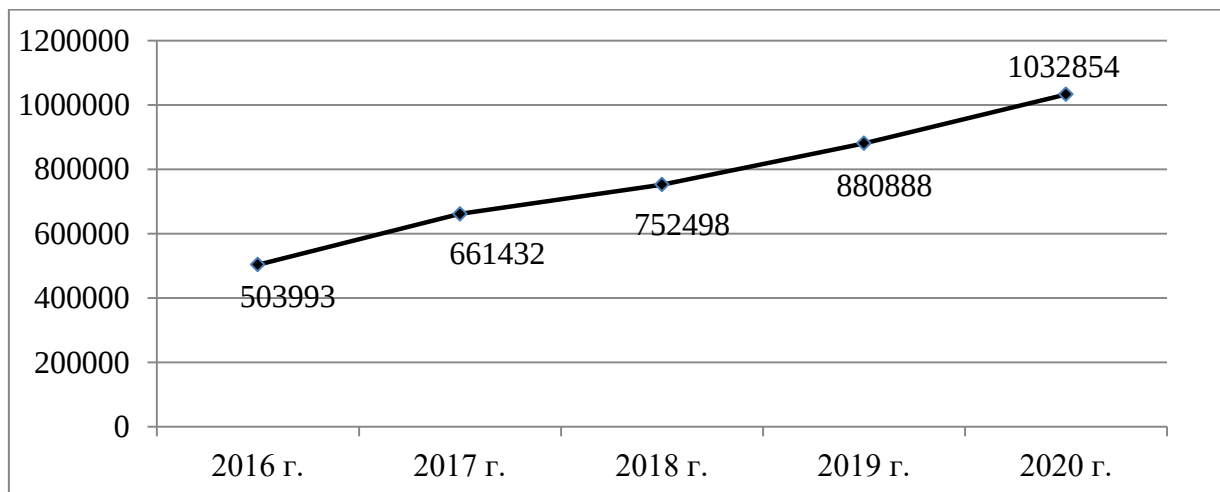
*Рассчитано автором

Средняя кадастровая стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий принята на основе Приказа Росземкадастра от 12.03.2003 года № П/42 «О кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий и лесных земель в пределах территорий субъектов Российской Федерации». Произведенные расчеты показывают, что при повышении ставки земельного налога за не используемые сельскохозяйственные угодья на 0,2 %, в местные бюджеты поступит на 1191361,6 руб. больше средств.

Кроме того, с целью обеспечения эффективного аграрного землепользования необходимо стимулировать налогоплательщиков на повышение качественного состояния земельных угодий, используемых в сельскохозяйственном производстве. Поэтому целесообразно предусмотреть на местном уровне введения налоговых льгот за рациональное использование земельных угодий. Это может быть выражено в форме налогового вычета на сумму понесенных расходов на проведение мероприятий по уходу за земельными участками.

На рисунке 34 представлена динамика затрат на приобретение удобре-

ний сельскохозяйственными организациями Курганской области (в разрезе экономических субъектов, представляющих годовые отчеты в Департамент АПК региона).



Источник: сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Курганской области

Рисунок 34 – Динамика затрат сельскохозяйственных организаций на приобретение удобрений, тыс. руб.

Согласно п. 3 ст. 56 Налогового кодекса РФ «льготы по местным налогам устанавливаются и отменяются Налоговым кодексом и (или) нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований о налогах...», следовательно, представительные органы муниципальных образований могут принять решение об установлении льгот по земельному налогу. Автор предлагает следующую формулировку: *«налогооблагаемая база по земельному налогу может быть уменьшена на сумму фактических затрат на приобретение минеральных удобрений, в размере не более 30 % от указанных затрат в течение одного отчетного (налогового) периода»*. Например, средние затраты на приобретение минеральных удобрений в 2020 году составили 5852,29 тыс. руб., а средняя налогооблагаемая база – 57948,28 тыс. руб. Тогда:

– без учета льгот: $57948,28 \times 0,3 \% = 173,84$ тыс. руб.;

– с учетом льготы: $(57948,28 - (5852,29 \times 30 \%)) \times 0,3 = 168,58$ тыс. руб.

Таким образом, компенсировать разницу в сумме начисленного налога можно путем:

- дифференциации налоговых ставок, введя повышенные для земельных угодий, на которых работы по улучшению плодородия не проводились;
- дифференциации налоговых ставок, введя повышенные для земельных угодий, не используемых в сельскохозяйственном производстве;
- предоставив льготы сельскохозяйственным товаропроизводителям, вложившим средства в воспроизводство земель сельскохозяйственного назначения.

Во избежание повышения налоговой нагрузки на земельные участки, предназначенные для сельскохозяйственного производства, хозяйствующим субъектам необходимо следить за целевым использованием своих земельных угодий. В предыдущей главе говорилось, что часть площади пашни не используется сельскохозяйственными организациями. Почти для всех регионов России, где есть сельское хозяйство, имеются такие неиспользуемые земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения. Основные причины неиспользования земель связаны с человеком (невостребованные земельные доли, нецелевое использование угодий, недостаток ресурсов, сокращение объемов вносимых удобрений, нарушение севооборотов, краткосрочная аренда и др.). Экономический эффект от вовлечения неиспользуемых сельскохозяйственных угодий в оборот зависит от плодородия почвы и степени зарастания. Сдерживающим фактором процесса вовлечения в оборот неиспользуемых площадей выступают затраты, связанные с этим процессом. По оценкам сельхозтоваропроизводителей сумма затрат в зависимости от состояния земельного участка может оцениваться в сумме от 10 до 250 тыс. руб. на 1 га.

В России вопросам использования и сохранности сельскохозяйственных угодий уделяется особое внимание, что подчеркивает постановление

Правительства от 14.05.2021 года №731 «О государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации» на период с 2022 по 2031 год. На эти цели из федерального бюджета до 2031 года предполагается выделить более 500 млрд руб. Данная госпрограмма призвана обеспечить устойчивое развитие АПК на основе расширения площадей земель сельскохозяйственного назначения, а также восстановления мелиоративного комплекса [125].

По данным сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Курганской области за 2020 год площадь неиспользуемой пашни составила 24538,9 га. Произведем расчеты по вовлечению в сельскохозяйственный оборот хотя бы 5000 га (таблицы 45 и 46).

Таблица 45 – Расчет экономической эффективности от вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемой пашни

Показатель	Значение
Расходы по подготовке земель к использованию в сельскохозяйственном производстве (первоначальные инвестиции), тыс. руб.	100
Материальные затраты на производство продукции (зерновые и зернобобовые культуры), тыс. руб.	82208,20
Средняя урожайность зерновых и зернобобовых культур за анализируемый период, ц/га	18,76
Средняя цена реализации 1 ц зерновых и зернобобовых культур в 2020 году, руб.	1174,43
Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур, ц	93800
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	110161,53
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	27953,33

*Рассчитано автором

При расчетах использованы данные из сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Курганской области за 2016-2020 годы. При определении размера затрат на подготовку земель к использованию в сельскохозяйственном производстве было учтено мнения ряда специалистов, связанных с данной отраслью.

Расчет экономической эффективности вовлечения в оборот неисполь-

зуемой площади пашни показал, что понесенные затраты окупятся, поскольку NPV к концу расчетного пятилетнего периода будет больше 0. Рентабельность вложений составит 27,95 %, но в данном случае речь идет не просто об инвестициях, а о создании возможности для дальнейшего развития отрасли. Срок окупаемости вложений равен 43 мес. или около 3,5 лет (таблица 46).

Таблица 46 – Расчет экономической эффективности от вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемой пашни

Период	Первоначальные инвестиции	Коэффициент дисконтирования (r=10 %)	Денежный поток (CF _t)	Дисконтированный денежный поток	Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом (NPV)
0	-100000	1,0000	-	-	-100000
1		0,9091	27953,33	25185,95	-74814,05
2		0,8264	27953,33	23100,63	-51713,42
3		0,7513	27953,33	21001,34	-30712,08
4		0,6830	27953,33	19092,12	-11620,68
5		0,6209	27953,33	17356,22	5735,54
Итого	-100000	-	251579,97	105736,26	-

*Рассчитано автором

Результатом реализации предлагаемых автором направлений повышения эффективности функционирования одного из базовых элементов механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве (земельного налога) будет получение дополнительно зачисляемых в местный бюджет сумм, что положительно скажется и на развитии муниципальных образований. Со стороны землепользователей – происходит стимулирование воспроизводства и использования земельных ресурсов через дифференциацию налоговых ставок, введения льгот и вовлечения в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий. Таким образом, все стороны земельных отношений, связанных с аграрным производством, будут непосредственно заинтересованы в принятии соответствующих решений и их реализации на практике.

Посредством налогового регулирования необходимо создать условия,

при которых сельхозтоваропроизводителям будет не выгодно иметь в собственности, пользовании и/или аренде неиспользуемые земельные участки или будет невыгодно их использовать не с полной отдачей, лишая себя надежных финансовых источников для проведения мероприятий по улучшению результативности землепользования. Если принимать во внимание интересы субъектов управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве, то взимание земельного налога для муниципалитетов должно быть рычагом, посредством которого органы государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления, смогут активно воздействовать на процесс организации рационального землепользования. Мы согласны с теми экономистами, которые считают, что проблема налогообложения земельных угодий заключается, прежде всего, в неэффективной системе исчисления соответствующего налога и его использования [198]. В этом случае на первый план выходит поиск путей совершенствования организации взаимодействия работников налоговых и регистрирующих органов (Росреестр).

Повысить эффективность работы налоговых органов по формированию доходной части местных бюджетов можно не только через усиление налогового контроля, но и посредством совершенствования организационной составляющей механизма воспроизводства и управления землями сельскохозяйственного назначения.

Сформировавшийся в настоящее время механизм воспроизводства сельскохозяйственных угодий в общем виде включает в себя направления воздействия на три основных ресурса, используемых в производственном процессе в сельском хозяйстве:

- земельные (повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель);
- материально-технические (техничко-технологическая модернизация отрасли и её цифровая трансформация);
- трудовые (привлечение в сельскохозяйственное производство квалифицированных кадров) [152].

При этом инструментами государственного регулирования процессом развития земельно-ресурсного потенциала аграрной отрасли должны стать: дальнейшее совершенствование и развитие законодательной базы землепользования; предоставление льготных кредитов и субсидий; поддержка инвесторов, реализующим проекты в сфере сельскохозяйственного производства; реализация принципов государственно-частного партнёрства в сфере аграрного производства и др. Перечисленные инструменты регулирования должны быть действенными рычагами воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, но зачастую конечные результаты деятельности регионального сельского хозяйства отражают неэффективность применения и ненадлежащий контроль за качеством их внедрения в жизнь, а современные условия хозяйствования отражают их неполноту и не системность [79].

Существующую в настоящее время структуру управления земельными ресурсами на уровне субъекта РФ можно представить в виде определенной схемы, где отдельные структурные подразделения Администрации района выполняют те или иные функции, связанные с регулированием землепользования, в том числе и в сельском хозяйстве (приложение 19). *Мы считаем целесообразным в целях более эффективного сотрудничества местных органов власти, Росреестра, налоговых органов, Россельхознадзора и бизнеса, сформировать рабочую группу по управлению землями сельскохозяйственного назначения муниципального района (городского или муниципального округа).*

Межведомственная рабочая группа по управлению и воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения муниципального района (городского или муниципального округа) (далее – Рабочая группа) будет формироваться и действовать на базе администрации муниципального района (городского или муниципального округа), в нее на постоянной основе должны входить представители администрации муниципального района, администрации сельского поселения или другого муниципального образования (в границах которого расположены земельные угодья), Росреестра, Россельхознадзора,

налоговых органов и деловой среды (рисунок 35).

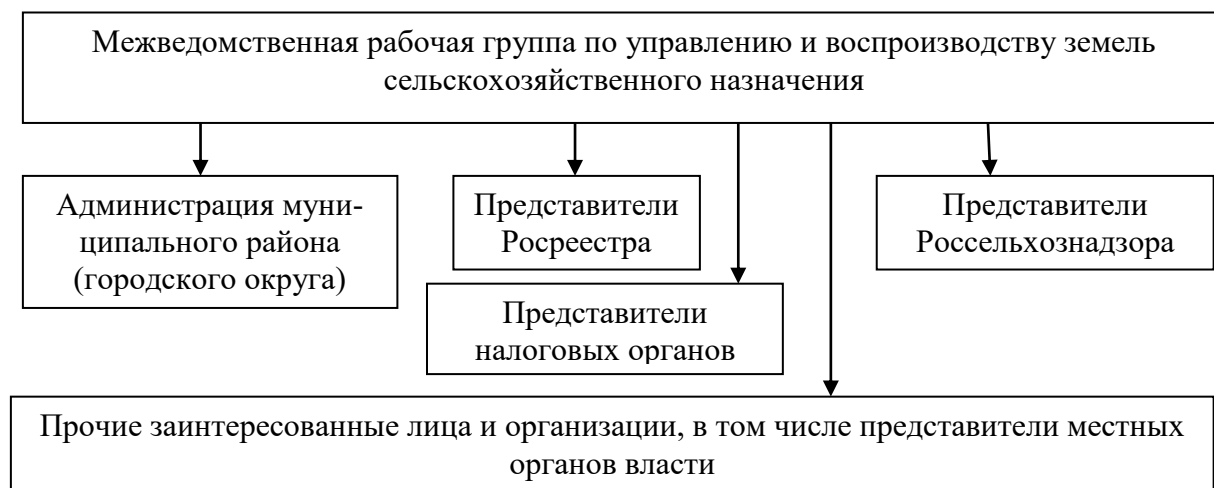


Рисунок 35 – Состав Межведомственной рабочей группы по управлению и воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения (разработано автором)

Состав членов Рабочей группы и распределение полномочий будут выглядеть следующим образом:

- Председательствующий на заседаниях – руководитель структурного подразделения администрации муниципального района (городского или муниципального округа), ответственного за управление муниципальным имуществом либо должностное лицо, на которое данная обязанность возложена официально Главой администрации муниципального района (городского или муниципального округа);

- секретарь заседания – назначается Главой администрации муниципального района (городского или муниципального округа) исходя из числа сотрудников, в должностные обязанности которых входит выполнение функций, связанных с организацией землепользования и/или управления муниципальным имуществом;

- заместитель Председательствующего - должностное лицо администрации муниципального района (городского или муниципального округа), являющееся руководителем (заместителем руководителя) юридического отдела (службы) администрации муниципального района (городского или му-

ниципального округа) либо сотрудник данного структурного подразделения, на которое данная обязанность возложена официально Главой администрации муниципального района (городского или муниципального округа);

- члены Группы – представители федеральных служб и ведомств, имеющих непосредственное отношение к решению вопросов, связанных с организацией эффективного управления земельно-ресурсным потенциалом территории (ФНС, Роспотребнадзор, Россельхознадзор, Росреестр и др.) - назначаются по согласованию с руководителями данных организаций и по их представлению включаются в состав Группы на постоянной основе;

- представители деловой среды (бизнеса) – выбираются решением ассоциаций и других добровольных объединений представителей частного бизнеса;

- прочие заинтересованные лица – присутствуют на заседаниях Группы по приглашению согласно повестке заседания. К ним относятся организации и граждане, являющиеся собственниками, арендаторами земельных участков.

В повестку заседаний Рабочей группы могут включаться вопросы муниципального земельного контроля, полноты охвата земельных угодий межеванием (установление границ и постановка земельных участков на кадастровый учет), проведения кадастровой оценки, полноты начисления и собираемости земельного налога и арендной платы за земельные участки, выбора земельных участков для создания инвестиционных площадок и т. д. Сотрудники налогового органа, входящие в состав рабочей группы, должны осуществлять постоянный мониторинг налогового потенциала, обмен мнениями по совершенствованию взаимодействия налоговых органов и органов местного самоуправления с целью увеличения поступлений земельного налога. Также целесообразно проведение регулярных круглых столов с привлечением представителей бизнеса с последующим освещением их в СМИ. В целях повышения полноты и достоверности сведений о состоянии и наличии земельных ресурсов следует более эффективно принимать меры по ужесточению

чению контроля со стороны налоговых органов и органов местного самоуправления по факту нецелевого использования земельных участков и применению мер ответственности за незаконное использование земельных угодий [171].

В деятельности Рабочей группы будут решены и вопросы частичной цифровизации организационного механизма управления земельными ресурсами сельского хозяйства – создание электронного рабочего места секретаря Рабочей группы (рисунок 36).

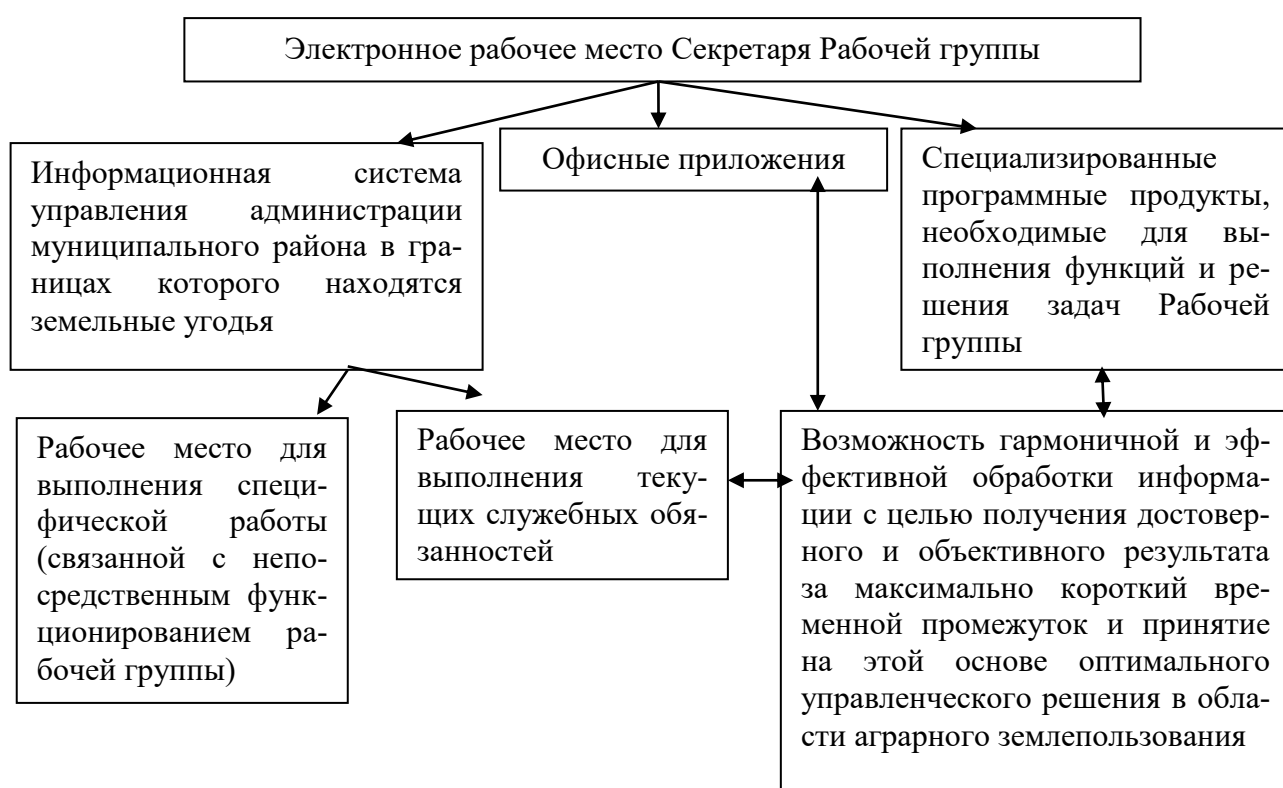


Рисунок 36 - Электронное рабочее место секретаря Рабочей группы
(разработано автором)

Организация электронного рабочего места секретаря Рабочей группы позволит решить ряд проблем, связанных с ее функционированием:

- сокращение материальных расходов;
- возможно проведение заседаний Рабочей группы в онлайн-режиме;

- ускорение документооборота;
- возможность оперативно организовывать заседания Рабочей группы;
- возможность объективного и своевременного контроля исполнения решений Рабочей группы и др. (таблица 47).

Таблица 47 – Процесс автоматизированного выполнения работы секретаря Рабочей группы

До создания электронного рабочего места	После создания электронного рабочего места
Принятие заявления (обращения) от заинтересованного лица	Принятие заявления (обращения) от заинтересованного лица, регистрация его в электронном реестре и автоматическое формирование повестки заседания Рабочей группы
Согласование с заинтересованными лицами и членами рабочей группы решения о проведении заседания	Согласование с заинтересованными лицами и членами рабочей группы решения о проведении заседания
Регистрация поступившего заявления (обращения) в журнале регистрации	Регистрация присутствующих и ведение протокола заседания Рабочей группы непосредственно в электронном виде
Формирование повестки заседания Рабочей группы	Вывод протокола на печать и подписание его Председательствующим и секретарем
Регистрация присутствующих	Формирование выписок из протокола заседания Рабочей группы и вывод их на печать (при необходимости)
Стенография или запись на диктофон, краткое конспектирование хода заседания Рабочей группы	Рассылка выписок из протокола и решений Рабочей группы заинтересованным лицам в электронном виде или, в случае необходимости, на бумажном носителе по почте.
Расшифровка стенограммы (аудиозаписи, конспекта) и оформление протокола заседания Рабочей группы	
Вывод протокола на печать и подписание его Председательствующим и секретарем	
Формирование выписок из протокола заседания Рабочей группы и вывод их на печать	
Рассылка выписок из протокола и решений Рабочей группы заинтересованным лицам по почте.	

*Составлено автором

По мнению сотрудников Администрации Кетовского района, в месяц может быть израсходовано до двух пачек бумаги для оргтехники. Стоимость 1 пачки в 2020 году составляла 350 руб. (за 2 пачки 700 руб.), заправка карт-

риджа для принтера – 250 руб., один почтовый конверт – 35 руб./шт. (за 10 конвертов – 350 руб.), исходя из объема работы до ее цифровизации необходим отдельный сотрудник, выполняющий функции секретаря рабочей группы (оплата труда в размере МРОТ, то есть в 2021 году - 12792 руб.). Общая сумма расходов за месяц составит 14092 руб. плюс затраты времени на подготовку и организацию заседаний Рабочей группы, подготовку и рассылку решений и выписок из заседаний Рабочей группы. При организации электронного рабочего места секретаря Рабочей группы экономия денежных средств составит: 13667 руб./мес. (1 пачка бумаги в месяц, заправка картриджа 1 раз в 2 месяца, нет необходимости покупать почтовые конверты, обязанности секретаря Рабочей группы будут вменены специалисту отдела муниципального контроля). В год общая сумма экономии составит 164004 руб.

Помимо экономического эффекта создание электронного рабочего места секретаря Рабочей группы будет иметь и социальный эффект. Благодаря более активному использованию оргтехники и сети Интернет произойдет оптимизация организации заседаний Рабочей группы и оформления их результатов, что предоставит возможность заинтересованным лицам ускорить решение вопросов, связанных с управлением и воспроизводством земельных ресурсов в сельском хозяйстве.

В продолжение решения вопроса организации активного взаимодействия местных органов власти с налоговыми органами, в целях увеличения собираемости земельного налога автор считает целесообразным включить в полномочия муниципалитетов следующие полномочия:

- формирование перечня фактически используемых земельных участков без оформления правоустанавливающих документов (по данным сельскохозяйственных переписей);
- формирование перечня земельных участков, используемых не по целевому назначению (по данным муниципального земельного контроля);
- формирование перечня земельных участков, по которым определена кадастровая стоимость, но отсутствуют сведения о правообладателе (по дан-

ным Росреестра);

- формирование перечня земельных участков, в отношении которых не были проведены работы по межеванию и постановке на кадастровый учет (по данным муниципального земельного контроля);

- формирование перечня земельных участков, предоставленных гражданам для ведения личного подсобного хозяйства и/или индивидуального жилищного строительства, расположенных за чертой населенного пункта (по данным Росреестра и законодательно установленных границ населенного пункта), вследствие их фактического изменения без документального оформления;

- формирование перечня земельных участков, находящихся в пользовании юридических лиц, права на которые не переоформлены в соответствии с Земельным кодексом РФ (по данным муниципального земельного контроля).

На практике никто не отслеживает, как используются земли сельскохозяйственного назначения. *Мы считаем, что для урегулирования данного вопроса необходимо включить в полномочия администраций соответствующих муниципальных образований пункт о необходимости проверки целевого использования земельных участков, заявленных как сельскохозяйственные, на соответствие таковым.* Подобные функции сможет выполнять Рабочая группа, о создании которой говорилось выше.

Таким образом, проблема организации эффективного механизма воспроизводства и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве заключается в соблюдении баланса государственного вмешательства в процесс землепользования и интересов хозяйствующих субъектов, занятых в данной сфере экономики, а также содействие объединению административных и рыночных способов регулирования этих процессов.

Решение данного вопроса должно быть направлено на активизацию деловой и инвестиционной деятельности в аграрной сфере, а также повышению на этой основе эффективности сельскохозяйственного землепользования, по-

скольку земельные ресурсы выступают своеобразной гарантией устойчивости бизнеса. Поэтому государственная земельная политика должна рассматриваться как главное звено эффективного развития и поддержания устойчивости экономики России в целом, ее субъектов, отдельных муниципальных образований и сельхозтоваропроизводителей [164].

Руководствуясь данным принципом, Президент Российской Федерации В. В. Путин поставил задачу разработать и законодательно утвердить концепцию (основные направления) земельной политики Российской Федерации на период до 2035 года, где признано, что земельные ресурсы являются «...мощным фактором социально-экономического развития России...» [138].

Для реализации предложенных направлений земельной политики в России необходимо создать единую систему воспроизводства и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве, которая будет включать следующие элементы:

- информационный (данные государственного кадастра недвижимости и сведения о земельных администрация);
- регистрационный (ведение кадастра недвижимости и регистрация прав и сделок с обязательной регистрацией и учетом всех земель, независимо от форм собственности);
- развитие инфраструктуры рынка земли;
- планирование рационального землепользования и охрану земель сельскохозяйственного назначения на всех уровнях государственного и муниципального управления;
- завершение разграничения прав на земельные участки, находящихся в государственной, муниципальной и частной собственности;
- установление границ и других характеристик земельных угодий;
- мониторинг состояния и наличия земельных ресурсов;
- создание системы действенного надзора за использованием и охраной земель;

- администрирование земельных платежей на основе научно-обоснованной оценки земли;
- научное и кадровое обеспечение в сфере земельных отношений и др. [116, 164, 165].

Исходя из вышеизложенного, в качестве направлений повышения эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве, целесообразно рассматривать предложенные мероприятия как определённый алгоритм действий (рисунок 37).

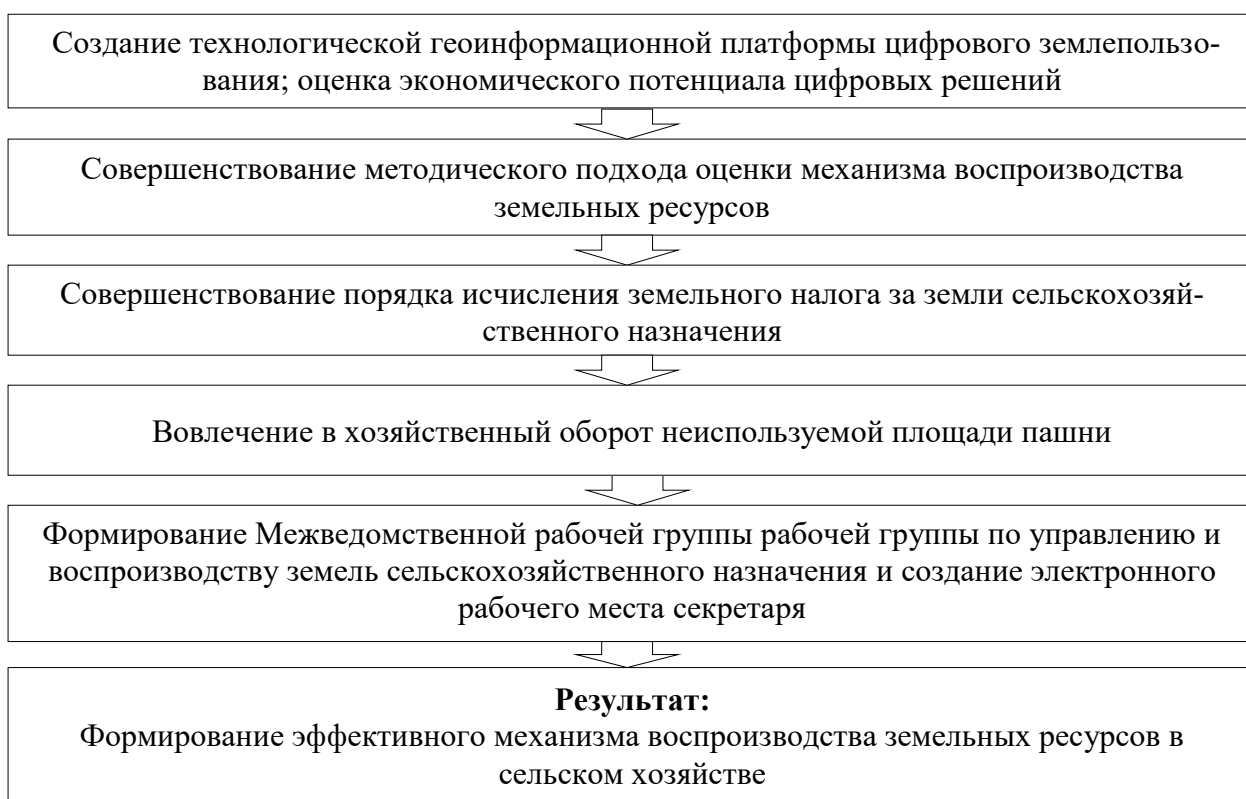


Рисунок 37 – Алгоритм действий по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве

(разработано автором)

Оценка эффективности мероприятий по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве, может быть представлена в виде следующей схемы (рисунок 38).

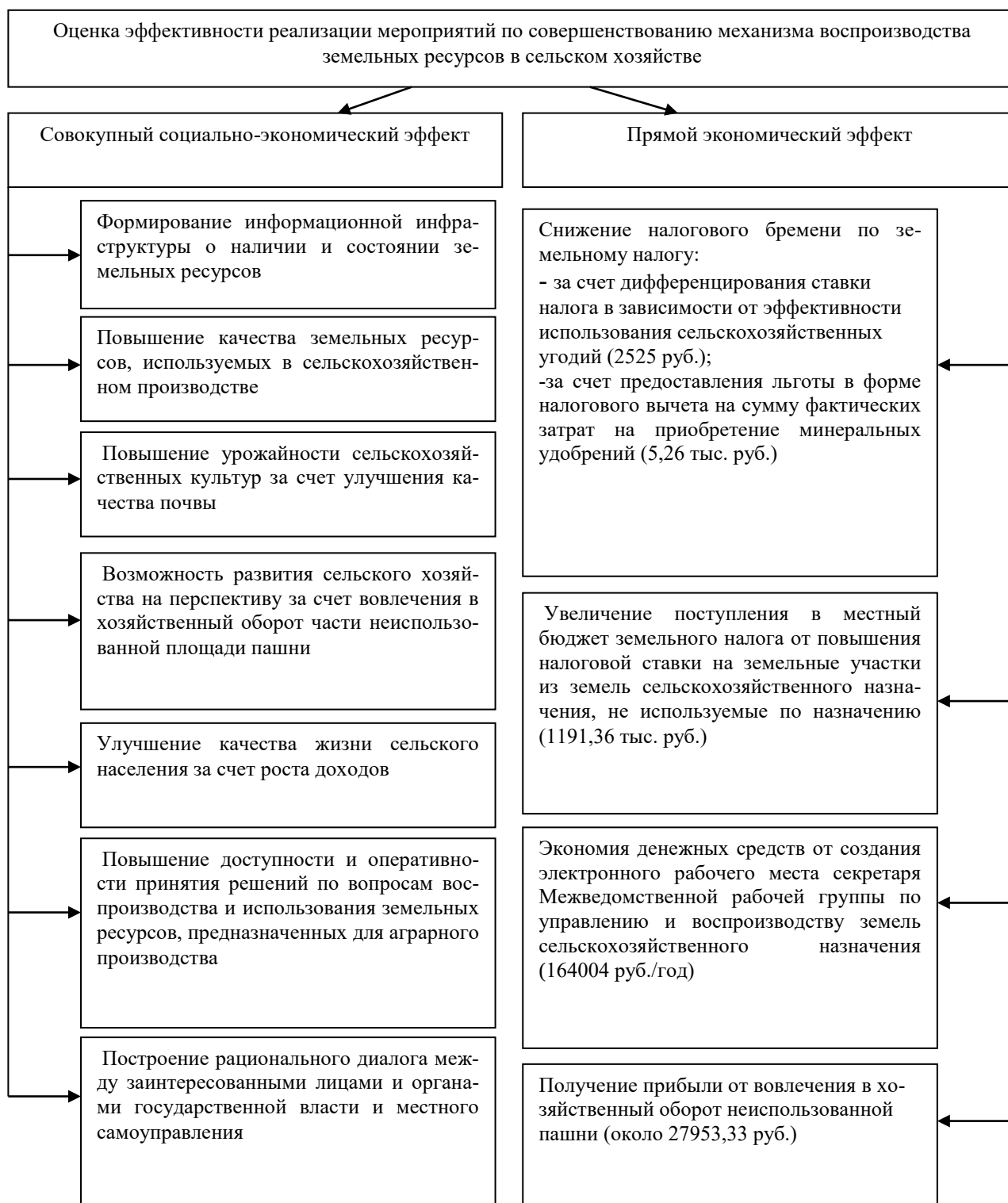


Рисунок 38 – Оценка эффективности реализации мероприятий по совершенствованию механизма воспроизводства земельных ресурсов

(разработано автором)

На базе построенной автором статистической модели специалисты сельскохозяйственных организаций и органов местной и субфедеральной

власти и управления получают возможность спрогнозировать тенденции изменения результата сельскохозяйственного производства и определить его зависимость от факторов, характеризующих воспроизводство земельных ресурсов. Регулярная оценка механизма воспроизводства сельскохозяйственных угодий с использованием комплексного показателя механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве позволит в дальнейшем осуществлять сравнительную характеристику сельскохозяйственных организаций и ранжировать их по отношению к этому показателю. Построение рейтинга и присвоение баллов в зависимости от значения комплексного показателя, в свою очередь, даст возможность определить основные направления повышения эффективности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве (через использование в расчетах наиболее значимых для конкретной организации показателей оценки). На основании построенного рейтинга были сформированы статистические кластеры, что позволит вырабатывать общие направления развития механизма воспроизводства земельных ресурсов для организаций, входящих в один кластер. Совершенствование экономической и организационной составляющей механизма воспроизводства земельных ресурсов позволит местным бюджетам увеличить поступления от земельного налога, будет стимулировать сельхозтоваропроизводителей к более эффективному землепользованию; будет способствовать укреплению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления по вопросам использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.

Предлагаемые механизмы участия региональных и местных органов власти в обеспечении эффективности землепользования и сохранения земель сельскохозяйственного назначения будут способствовать увеличению инвестиционной привлекательности земельных участков и субъектов Российской Федерации в целом, что позволит привлечь внимания инвесторов не только для использования земельных угодий, но и других объектов муниципальной собственности.

Реализация в практической деятельности сельскохозяйственных организаций и органов государственной власти, а также местного самоуправления, предложенных автором направлений совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов, позволит улучшить качественное состояние земельных ресурсов аграрной отрасли, увеличить площади пашни, что положительно скажется на развитии как отдельных сельскохозяйственных организаций Курганской области, так и ее экономики в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе на базе эмпирических и аналитических данных о наличии и состоянии земельных ресурсов в сельском хозяйстве Курганской области, а также на основе оценки механизма их воспроизводства было выявлено, что существуют определенные особенности в части его формирования и функционирования с учетом характерных особенностей аграрного производства.

Основные результаты исследования заключаются в следующем:

1. Сегодня одним из главных условий устойчивого функционирования экономики страны и ее отдельных регионов является стабильное финансовое положение хозяйствующих субъектов, относящихся к сельскохозяйственной отрасли. Они же обеспечивают продовольственную безопасность государства. Базисом развития сельскохозяйственного производства выступают земельные ресурсы, прежде всего сельскохозяйственные угодья. Мы полагаем, что успешно и эффективно действующий механизм воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве позволит добиться увеличения объемов производства продукции и укрепления финансового состояния хозяйствующих субъектов, увеличить поступления налогов и других платежей в соответствующие бюджеты.

2. Важной особенностью земельных ресурсов является их природное происхождение и то, что они способны восстанавливать свои качественные характеристики с помощью человека. Земельные ресурсы невозможно заменить другими, но возможно повысить их плодородие путем мелиоративных работ, внесения удобрений, научно-обоснованных севооборотов, оптимальной организации системы управления землями сельскохозяйственного назначения.

3. Уточнение понятий «земельные ресурсы сельского хозяйства», «земли сельскохозяйственного назначения» «механизм воспроизводства земельных ресурсов» позволили более точно определить направления совершен-

ствования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве;

4. Ведущими субъектами производственного процесса в сельском хозяйстве Курганской области являются сельскохозяйственные организации. При этом за последние пять лет количество действительно работающих сельскохозяйственных организаций уменьшилось с 979 до 659. Курганская область относится к промышленно-аграрным регионам. Его главное «богатство» — плодородная земля. Общая площадь земельных ресурсов области (по данным государственного земельного кадастра) по состоянию на 01.01.2021 года составила 7148,8 тыс. га, из них 4528,6 тыс. га приходится на земли сельскохозяйственного назначения. Анализ наличия и состояния земельных угодий в организациях сельскохозяйственной отрасли региона показал следующие результаты:

- почти 100 % общей площади земель, находящихся в распоряжении сельскохозяйственных организаций составляют сельскохозяйственные угодья. В структуре самих сельскохозяйственных угодий сократилась площадь пашни, сенокосов и пастбищ. В целом на долю пашни приходится более 88 % от площади сельскохозяйственных угодий;

- сократилась площадь сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни, используемых самими организациями, это связано с ростом площадей, переданных в пользование другим экономическим субъектам. На 19,3% сократилась площадь не используемых сельскохозяйственных угодий;

- в собственности сельскохозяйственных организаций находится почти 20% земельных угодий, в аренде – около 80%, на остальные площади права остаются неоформленными;

- работы по установлению границ земельных участков и их постановке на государственный кадастровый учет проведены на чуть более 69% площадей;

- на 8,8% увеличилась посевная площадь. В структуре посевов основная доля приходится на зерновые и зернобобовые культуры (80,5%);

– проведена группировка сельскохозяйственных организаций Курганской области по площади сельскохозяйственных угодий и экономическому плодородию;

5. Для того чтобы объективно оценить эффективность использования и воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственных организациях Курганской области была использована соответствующая методика. Анализ показал, что большая часть натуральных критериев сократилась (урожайность сельскохозяйственных культур, производство продукции животноводства), увеличилась нагрузка на 1 работника и сельскохозяйственную технику. Положительным моментом является рост за анализируемый период землеотдачи. Увеличение большинства стоимостных показателей связан как с ростом объемов производства, но и с ростом цен. Расчет косвенных показателей показал, что, не смотря на рост доли пашни в площади сельскохозяйственных угодий, доля посевной площади зерновых и зернобобовых культур (основных для региона) сократилась;

6. Прогноз тенденций изменения урожайности зерновых и зернобобовых культур показал, что при сохранении существующих условия, урожайность продолжит сокращаться. Основным условием повышения урожайности сельскохозяйственных культур является наличие в почве необходимого количества питательных веществ. Содержание гумуса в почве пашни составляет 4,37%, средневзвешенная обменная кислотность почв пашни – 5,60 ед., средневзвешенная величина подвижного фосфора – 52,6 мг/кг почвы, 98,5% территории региона характеризуются низкой обеспеченностью содержания подвижного цинка, 91,5% – низкой обеспеченностью подвижной медью, 42,7% – подвижным марганцем, также наблюдается низкая обеспеченность подвижным кобальтом (69,5% почвы), молибденом (26,8%). Лучше всего почвы Курганской области обеспечены бором.

7. Дефицит элементов питания напрямую связан с внесением удобрений. В Курганской области в последние годы наблюдается постепенное увеличение объемов внесения минеральных удобрений, а внесение органических

удобрений остается практически на одном уровне. Затраты на приобретение удобрений занимают около 11% в общей сумме затрат на основное производство в растениеводстве. Основным источником собственных средств на приобретение удобрений и средств химизации для сельскохозяйственных организаций выступает чистая прибыль. Ее прогноз показал, что при сложившейся тенденции, увеличение чистой прибыли должно сохраниться и в ближайшие 2 года. Значительное влияние на объем внесения удобрений оказывает наличие у сельскохозяйственных организаций средств на их приобретение. В этом случае невозможно не оценить помощь государства, получаемую в виде бюджетного финансирования в рамках различных целевых программ. В 2020 году было профинансировано 90,2 % от запланированной суммы. Большая часть средств поступает из Федерального бюджета, и эта доля с каждым годом увеличивается;

8. Управление земельными угодьями в сельском хозяйстве нужно рассматривать через призму цифровизации, обеспечивающей высокую степень функционирования и рост конкурентоспособности на мировом рынке. В этой связи автор предлагает рассматривать «потенциал цифровых решений в сельском хозяйстве», обосновывает необходимость внедрения «технологической геоинформационной платформы цифрового землепользования». Это позволит своевременно вносить изменения в действующий механизм воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства;

9. Построение на основе корреляционно-регрессионного анализа статистической модели зависимости чистого финансового результата деятельности сельскохозяйственной организации от эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов позволит осуществлять прогноз эффективности функционирования последнего как для совокупности сельскохозяйственных организаций, расположенных в границах одного административно-территориального или муниципального образования, так и для отдельной организации. Это предоставит возможность землепользователям и другим заинтересованным лицам принимать своевременные и обоснованные управ-

ленческие решения в сфере землепользования;

10. Предложенная автором система комплексной оценки эффективности функционирования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве позволит обеспечить достаточную информационную поддержку принятия управленческих решений в области рационального и результативного аграрного производства. Кроме того, расчет данного показателя предоставит аналитикам возможность провести объективный сравнительный анализ эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов с учетом влияния основных факторов посредством построения рейтинга сельскохозяйственных организаций в зависимости от значений комплексного показателя. Для выработки оптимальных решений о необходимости и направлениях совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве на основе расчета комплексного показателя по предложенной автором методике могут быть сформированы статистические кластеры;

11. Результатом реализации предлагаемых автором направлений изменения порядка расчета земельного налога за земли сельскохозяйственного назначения будет получение дополнительно зачисляемых в местный бюджет сумм, что положительно скажется и на бюджете муниципальных образований. Так, доходы бюджета от увеличения ставки земельного налога за не используемые по назначению сельскохозяйственные угодья могут увеличиться на 1191,36 тыс. руб. С другой стороны, зависимость суммы налога от эффективности использования земельных ресурсов позволит сельхозтоваропроизводителям сэкономить до 7,9 тыс. руб.;

12. Вовлечение в хозяйственный оборот части неиспользуемой площади пашни позволит получить сельскохозяйственным организациям дополнительную прибыль около 27953,33 руб. Учитывая предложения по изменению ставок земельного налога и предоставлению льгот в зависимости от эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов, сельхозтоваропроизводители получают возможность снизить свою налоговую нагрузку по

данному налогу;

13. В целях совершенствования организационной составляющей механизма воспроизводства земельных ресурсов предлагается создание Межведомственной рабочей группы по управлению и воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения муниципального района (городского или муниципального округа). Тенденции к цифровой трансформации сельского хозяйства в данном случае воплощаются в создании электронного рабочего места секретаря рабочей группы. Использование цифровых технологий позволит получить не только общий социальный эффект, но и сэкономить около 164004 руб. в год;

14. Поэтапная реализация разработанного автором алгоритма совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов с учетом цифровой трансформации экономики даст возможность заинтересованным субъектам в режиме реального времени получать необходимую информацию о состоянии механизма воспроизводства земельных ресурсов сельского хозяйства и их использовании. Это будет способствовать своевременному реагированию и корректировке управленческих решений в сфере аграрного землепользования и воспроизводства земельных ресурсов;

15. Определены и апробированы основные направления совершенствования механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве в СПК «Племзавод «Разлив» Кетовского района Курганской области. Результаты исследования показали, что данная организация достаточно эффективно использует свои земельные ресурсы и своевременно воспроизводит имеющихся в ее распоряжении земельных ресурсов. Это подтверждается значением Кпмв равным 1,3401, что выше среднеобластного, рассчитанного за аналогичный период. В рейтинге сельскохозяйственных организаций региона СПК занимает 4 место с 82 баллами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдураимова Э.Д. Совершенствование методики оценки эффективности использования сельскохозяйственных земель // БИ. – 2013. – № 12. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-metodiki-otsenki-effektivnosti-ispolzovaniya-selskohozyaystvennyh-zemel> (дата обращения: 08.05.2022).
2. Ададимова Л.Ю., Полулях Ю.Г., Косачев А.М. Некоторые аспекты земельных отношений в современном сельском хозяйстве России // Нива Поволжья. – 2012. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-zemelnyh-otnosheniy-v-sovremennom-selskom-hozyaystve-rossii> (дата обращения: 09.06.2021).
3. Алпатов А.А. Анализ эффективности землепользования // Вестник МФЮА. – 2012. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnosti-zemlepolzovaniya> (дата обращения: 17.04.2022).
4. Анишкина Т.А. Оценка состояния и управления сельскохозяйственными земельными ресурсами // Молодой ученый. – 2017. – № 15.1 (149). – С. 2-4.
5. Апсите М.А., Чикин С.Н. Использование статистических моделей для анализа эффективности экономического роста // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-statisticheskikh-modeley-dlya-analiza-effektivnosti-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 24.04.2022).
6. Артамонова И.А. Методологические подходы к оценке эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения // Агропродовольственная политика России. – 2014. – № 8 (32). – С. 21-23.
7. Артамонова И.А., Медведева Т.Н., Батурина И.Н. Ретроспективный анализ эффективности использования сельскохозяйственных угодий в Кур-

ганской области // Основные направления развития агробизнеса в современных условиях: сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – КГСХА, 2018. – С. 15-21.

8. Астахова И.А. Управление региональными земельными ресурсами на основе принципов устойчивого землепользования: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 [Место защиты: Адыг. гос. ун-т]. – Майкоп, 2011.- 163 с.

9. Бадмаева Д.Г. Анализ прибыли и денежных потоков сельскохозяйственного предприятия // Известия СПбГАУ. - 2018. - № 1 (50). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pribyli-i-denezhnyh-potokov-selskohozyaystvennogo-predpriyatiya> (дата обращения: 02.05.2022)

10. Балташев С.Ф. Управление прибылью сельскохозяйственного предприятия // Молодой ученый. - 2019. - № 33 (271). – С. 1-2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://moluch.ru/archive/271/62051/> (дата обращения: 02.05.2022).

11. Барбашин А.И. Экономика сельского хозяйства: курс лекций: 2-е изд. – Курск : Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2002. - 278 с.

12. Барсукова Г.Н., Радчевский Н.М. Современные проблемы управления земельными ресурсами // Научный журнал КубГАУ. – 2017. – № 125. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-problemy-upravleniya-zemelnyimi-resursami> (дата обращения: 09.06.2021).

13. Баширова А.А., Садыкова А. М. Механизм управления ресурсным потенциалом в региональном АПК // РППЭ. – 2018. – № 4 (90). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mechanizm-upravleniya-resursnym-potentsialom-v-regionalnom-apk> (дата обращения: 14.09.2020).

14. Безпалов В.В., Жариков В.В. Историческая трансформация понятия "земельные ресурсы" и современный подход к эффективному распределению и управлению // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2015. – № 5 (83). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskaya>

transformatsiya-ponyatiya-zemelnye-resursy-i-sovremennyy-podhod-k-effektivnomu-raspredeleniyu-i-upravleniyu (дата обращения: 25.04.2022).

15. Бондина Н.Н. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций производственными ресурсами // Нива Поволжья. – 2015. – № 1 (34). – Текст: [электронный] . – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechennost-selskohozyaystvennyh-organizatsiy-proizvodstvennymi-resursami> (дата обращения: 17.10.2020).

16. Борук А.Я. Бонитировка и экономическая оценка земель. – М.: Колос, 1972. – 144 с.

17. Булычева Е.А. Особенности цифровизации управления земельными ресурсами в муниципальном образовании // Материалы XIV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – Текст: [электронный]. – URL: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018028777?ysclid=l1qjnqotcb> (дата обращения: 08.04.2022).

18. Бурмакина Н.И. Совершенствование экономического механизма управления земельными ресурсами г. Москвы: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Москва, 2003. – 21 с.

19. Бутко И.В. Эффективность воспроизводства земельных ресурсов: сущность, современный уровень и обусловившие его факторы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-vosproizvodstva-zemelnyh-resursov-suschnost-sovremennyy-uroven-i-obuslovivshie-ego-factory> (дата обращения: 05.04.2022).

20. Бухтояров Н.И. Диагностика использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве // МСХ. – 2018. – № 6. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-v-selskom-hozyaystve> (дата обращения: 17.04.2022).

21. Бухтояров Н.И. Обоснование необходимости управления земельными ресурсами в современных условиях // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-neobhodimosti-upravleniya-zemelnyimi-resursami-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 09.06.2021).

22. Варламов А.А., Гальченко С.А., Гвоздева О.В., Чуксин И.В. Процесс цифровизации сельского хозяйства на базе концептуально новой системы умного землепользования // МСХ. – 2020. – № 5. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protsess-tsifrovizatsii-selskogo-hozyaystva-na-baze-kontseptualno-novoy-sistemy-umnogo-zemlepolzovaniya> (дата обращения: 08.04.2022).

23. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М. ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.

24. Векленко В.И., Алхастова Э.М. Обоснование государственных мер по воспроизводству плодородия и эффективному использованию земельных ресурсов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 4. – Текст [электронный]. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-gosudarstvennyh-mer-po-vozproizvodstvu-plodorodiya-i-effektivnomu-ispolzovanuyu-zemelnyh-resurso> (дата обращения: 16.04.2022).

25. Векленко В.И., Кульчикова Ж.Т. Сущность эффективности использования земельных ресурсов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov> (дата обращения: 16.04.2022).

26. Виничек Л.Б., Яшкина В.Н., Яшкина И.В. Эффективность использования земельных ресурсов Республики Мордовия // Системное управление. – 2012. - № 4 (17). – С. 35 – 43.

27. Волков С.Н., Липски С.А. Земельные ресурсы как ключевой фактор обеспечения продовольственной безопасности и основные меры по орга-

низации их рационального использования // Московский экономический журнал. – 2016. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnye-resursy-kak-klyuchevoy-faktor-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-i-osnovnye-mery-po-organizatsii-ih-ratsionalnogo> (дата обращения: 02.04.2022).

28. Волков С.Н., Липски С.А. О мерах по обеспечению рационального использования земель в сельскохозяйственном производстве и воспроизводства их плодородия // МСХ. – 2017. – № 6. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-merah-po-obespecheniyu-ratsionalnogo-ispolzovaniya-zemel-v-selskohozyaystvennom-proizvodstve-i-vosproizvodstva-ih-plodorodiya> (дата обращения: 17.04.2022).

29. Волков С.Н., Шаповалов Д.А. Цифровое землеустройство - проблемы и перспективы // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2019. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-zemleustroystvo-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 09.06.2021).

30. Волкова Т.В. «Земельные ресурсы» и «Управление земельными ресурсами» как экономико-юридические категории // Пермский юридический альманах. – 2020. – № 3. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnye-resursy-i-upravlenie-zemelnymi-resursami-kak-ekonomiko-yuridicheskie-kategorii> (дата обращения: 09.06.2021).

31. Волкова Т.В. Механизм управления земельными ресурсами: понятие и структура // Вестн. Том. гос. ун-та. Право. – 2020. – № 35. – Текст: [электронный]. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-upravleniya-zemelnymi-resursami-ponyatie-i-struktura> (дата обращения: 09.06.2021).

32. Воронин Б.А., Круглов В.В., Воронина Я.В., Саввина Л.Я. Рациональное использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения: эколого-правовые проблемы // АБУ. – 2018. – № 5 (172). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-ispolzovanie-i-ohrana-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-ekologo-pravovye-problemy> (дата обращения: 09.06.2021).

33. Воронин Б.А., Митин А.Н., Пичугин О.А. Управление процессами цифровизации сельского хозяйства России // АВУ. – 2019. – № 4 (183). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-protsessami-tsifrovizatsii-selskogo-hozyaystva-rossii> (дата обращения: 08.04.2022).

34. Воронкова О.Ю. Основополагающие принципы развития земельных отношений в направлении экологизации сельскохозяйственного землепользования // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 8 (118). – С.120-124.

35. Вязов Г. Б. Эффективность использования земельных ресурсов экономики региона: методика оценки, анализ, типология // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – № 9. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-ekonomiki-regiona-metodika-otsenki-analiz-tipologiya> (дата обращения: 17.04.2022).

36. Гаврилов В. Об оценке производственного потенциала сельского хозяйства России // АПК: экономика и управление. – 1993. – № 3. – С. 17–20.

37. Гагаринова Н.В., Цороева Э.Н., Бакуменко Н.С. Проблемы эффективного управления земельными ресурсами России // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2018. – № 3 (225). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-effektivnogo-upravleniya-zemelnymi-resursami-rossii> (дата обращения: 09.06.2021).

38. Гагаринова Н.В. Управление земельными ресурсами: учеб. пособие. – 2-е изд. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 160 с.

39. Гаджиева К.Р. Приоритетные направления воспроизводства земельных ресурсов регионального сельского хозяйства (на материалах Республики Дагестан): спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: автореферат дис. ... канд. экон. наук / К.Р. Гаджиева. – Махачкала, 2018. – 26 с.

40. Гаджиева К.Р. Системный подход к воспроизводству земельных ресурсов в сельском хозяйстве республики Дагестан // Теоретическая и прикладная экономика. — 2015. — № 1. — С. 36-45. - DOI: 10.7256/2409-8647.2015.1.13552. — Текст: [электронный]. — URL: https://enotabene.ru/etc/article_13552.html (дата обращения: 09.06.2021).

41. Гановичева Л.Н. Методические подходы к оценке ресурсного потенциала региона / Гановичева Л.Н. // КЭ. — 2009. — № 7. — Текст: [электронный]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-resursnogo-potentsiala-regiona> (дата обращения: 07.09.2020).

42. Гиниятов И.А., Ильиных А.Л. Пути совершенствования геоинформационного обеспечения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2011. — № 2. — Текст: [электронный]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-geoinformatsionnogo-obespecheniya-monitoringa-zemel-selskohozyaystvennogo-paznacheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

43. Головин А.А. Совершенствование системы управления земельными ресурсами агропромышленного комплекса региона: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: дис. ... канд. экон. наук. - Курск, 2014. — 217 с.

44. Григорьев А.С. Экономическая эффективность общественного производства // Вопросы экономики. — 1974. — № 3. — С. 150-153.

45. Григорьев Н.В., Вышегуров М.С., Завальнюк А.В., Леценко Г.С. Источники финансирования процесса воспроизводства материально-технической сельском хозяйстве Новосибирской области // Экономика и предпринимательство. — 2016. — № 4-2 (69). — С. 963-967.

46. Гурнович К.В. Повышение эффективности использования земельно-ресурсного потенциала субъекта федерации: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: дис. ... канд. экон. наук. — Москва, 2006. — 23 с.

47. Дегтярёв И.В. Государственный учёт земель и их качественная

оценка / под ред. проф. Н. В. Бочкова. - Минск: Урожай, 1991. - 155 с.

48. Дегтярёва С.М. Пути повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов // Региональная экономика: теория и практика. - 2013. - № 23 (302). - С. 46-55.

49. Демидов П.В., Улезько А.В. Оценка условий воспроизводства сельскохозяйственных угодий // Дальневосточный аграрный вестник. - 2018. - № 2 (46). - С. 176-184.

50. Демина Н. Ф., Булыгина С. А. Экономический механизм управления земельными ресурсами // Вестник КрасГАУ. - 2007. - № 4. - Текст: [электронный]. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-mehanizm-upravleniya-zemelnyimi-resursami-1> (дата обращения: 09.06.2021).

51. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2018 году. - Курган, 2019. - 244 с.

52. Докучаев В.В. Избранные труды. - М.: Изд-во АН СССР, 1949. - 643 с.

53. Долматова О.Н. Значение земельных ресурсов в системе современного рыночного сельскохозяйственного производства // Вестник ОмГАУ. - 2017. - № 3 (27). - Текст: [электронный]. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-zemelnyh-resursov-v-sisteme-sovremennogo-rynochnogo-selskohozyaystvennogo-proizvodstva> (дата обращения: 15.06.2020).

54. Долматова О.Н., Рогатнев Ю.М. Анализ эффективного использования земель сельскохозяйственными организациями в Горьковском районе Омской области // Вестник АГАУ. - 2013. - № 11 (109). - Текст: [электронный]. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnogo-ispolzovaniya-zemel-selskohozyaystvennymi-organizatsiyami-v-gorkovskom-rayone-omskoy-oblasti> (дата обращения: 07.10.2020).

55. Долматова О.Н., Рогатнев Ю.М. Оценка земельно-ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций Черлакского муниципального района Омской области методом индексных оценок // ОНВ. - 2011. - № 6

(102). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-zemelno-resursnogo-potentsiala-selskohozyaystvennyh-organizatsiy-cherlaxskogo-munitsipalnogo-rayona-omskoy-oblasti-metodom> (дата обращения: 25.09.2020).

56. Дохолян С.В., Петросянц В.З., Джамбулатова А.З., Эминова Э.М. Системный подход к организации процесса воспроизводства ресурсного потенциала сельского хозяйства региона // РППЭ. – 2018. – № 6 (92). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-organizatsii-protssessa-voisproizvodstva-resursnogo-potentsiala-selskogo-hozyaystva-regiona> (дата обращения: 17.04.2022).

57. Дохолян С.В., Умавов Ю.Д. Развитие ресурсного потенциала агропромышленного комплекса в системе регионального воспроизводства // РППЭ. – 2011. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-resursnogo-potentsiala-agropromyshlennogo-kompleksa-v-sisteme-regionalnogo-voisproizvodstva> (дата обращения: 06.04.2022).

58. Дугина Т.А. Теоретическая модель арендной платы за сельскохозяйственные земли и методические подходы к ее расчету // Вестник АГАУ. – 2011. – № 12. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskaya-model-arendnoy-platy-za-selskohozyaystvennye-zemli-i-metodicheskie-podhody-k-ee-raschetu> (дата обращения: 09.06.2021).

59. Жуйкова М.В. Совершенствование рыночного механизма земельных отношений в сельском хозяйстве региона: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: дис. ... канд. экон. наук. – Ижевск, 2009. – 27 с.

60. Заликов О.К. Основные направления научных исследований по бонитировке почв и экономической оценке земель / О.К. Заликов, А.Г. Клозовский. – М., 1973. – Вып. 3. – 27 с.

61. Зверева Г.П. Экономическая оценка воспроизводства земельных ресурсов // Проблемы экономики и менеджмента. – 2012. – № 2 (6). – Текст:

[электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-otsenka-vosproizvodstva-zemelnyh-resursov> (дата обращения: 17.04.2022).

62. Земельный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 30.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2021) // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. – Текст: [электронный]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 01.06.2021).

63. Золотарева Е.Л. Экономические основы повышения устойчивости воспроизводства в сельском хозяйстве / Е.Л. Золотарева. – Курск: Изд-во КГСХА, 2001. – 183 с.: ил.; 20 см. – Библиогр.: с. 179-183 (64 назв.).

64. Золотарева Е.Л., Коптева Н.А., Ковынев Л.Б., Мотина О.А. Анализ факторов эффективности воспроизводства земельных ресурсов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 9. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-effektivnosti-vosproizvodstva-zemelnyh-resursov> (дата обращения: 09.04.2022).

65. Зырянова Т.В., Кот Е.М. Отечественный и зарубежный опыт порядка исчисления земельного налога // Международный бухгалтерский учет. – 2010. – № 16. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otechestvennyy-i-zarubezhnyy-opyt-poryadka-ischisleniya-zemelnogo-naloga> (дата обращения: 09.06.2021).

66. Иваньо Я.М., Чернигова Д.Р. Факторы эффективного использования земельных ресурсов для различных категорий предприятий // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. – 2012 г. – № 7. – С. 153-160.

67. Ивасенко А.Г., Казаков В.В. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта кредитного обеспечения использования земли // Вестник Томского государственного ун-та. – 2014. – № 378. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-otechestvennogo-i-zarubezhnogo-opyta-kreditnogo-obespecheniya-ispolzovaniya-zemli-1> (дата обращения: 17.10.2020).

68. Ильиных А.Л. Разработка базы данных автоматизированной информационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2011. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-bazy-dannyh-avtomatizirovannoy-informatsionnoy-sistemy-monitoringa-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

69. Ильиных А.Л., Гиниятов И.А. О состоянии управления земельными ресурсами агропромышленного комплекса в аспекте его информационного обеспечения // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2013. – № 3. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-sostoyanii-upravleniya-zemelnymi-resursami-agropromyshlennogo-kompleksa-v-aspekte-ego-informatsionnogo-obespecheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

70. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса российской Федерации Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – Текст: [электронный]. – URL: <https://gp.specagro.ru/> (дата обращения: 08.03.2022 г.)

71. Клипина Е.А. Управление земельными ресурсами в Российской Федерации: опыт и проблемы управления землями сельскохозяйственного назначения // Экономика, управление, финансы: материалы VIII Междунар. науч. конф. (Краснодар, 2018 г.). – Краснодар: Новация, 2018. – С. 4-7.

72. Ковалева И. В., Дабиева У. М. Развитие сельского хозяйства трансграничных агроориентированных регионов: проблемы и перспективы // Вестник АГАУ. – 2017. – № 9 (155). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-selskogo-hozyaystva-transgranichnyh-agroorientirovannyh-regionov-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 02.09.2020).

73. Ковалева И.В., Семина Л.А., Глубокова Л.Г., Эргардт О.И., Бобровская Т.В., Герман О.И. Развитие технологий цифровой экономики в сельском хозяйстве // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 3 (104). –

С. 90-93.

74. Ковалева И.В., Чирухин А.В. Цифровизация и управление земельно-ресурсным потенциалом АПК // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2022. – № 1. – С. 23-31.

75. Колесняк А.А., Колесняк И.А. Оценка эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2015. – № 4 (245). – С. 87-91.

76. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Обеспеченность России сельскохозяйственными угодьями и эффективность их использования // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2021. – № 1 (19). – С. 78-96.

77. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Коваленко Е.И. Сельскохозяйственные угодья – стратегический фактор аграрного производства и повышения уровня продовольственного обеспечения России // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2021. – С. 220-224.

78. Комаров С.И., Полякова Т.О., Савельева Е.Б. Интегральный подход к зонированию территории региона для целей управления земельными ресурсами // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10 (433). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnyy-podhod-k-zonirovaniyu-territorii-regiona-dlya-tseley-upravleniya-zemelnyimi-resursami> (дата обращения: 01.09.2020).

79. Комов Н.В. Эффективное управление земельными ресурсами – основа государственности и богатства народа // Экономика и экология территориальных образований. – 2017. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnoe-upravlenie-zemelnyimi-resursami-osnova-gosudarstvennosti-i-bogatstva-naroda> (дата обращения: 01.11.2020).

80. Комов Н.В., Чешев А.С. Комплексный подход к планированию и рациональному использованию земельных ресурсов // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnyy-podhod-k-planirovaniyu-i-ratsionalnomu-ispolzovaniyu-zemelnyh-resursov> (дата обращения: 09.06.2021).

81. Константинов Н.С. Показатели эффективности использования сельскохозяйственных земель // Проблемы экономики. – 2012. – № 1 (14). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-effektivnosti-ispolzovaniya-selskohozyaystvennyh-zemel> (дата обращения: 17.04.2022).

82. Константинова Е.П. Повышение эффективности управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях // Вестник ПАГС. – 2015. – № 1 (46). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-upravleniya-zemelnyimi-resursami-v-munitsipalnyh-obrazovaniyah> (дата обращения: 09.06.2021).

83. Копыткина Е.С. Совершенствование управления земельным фондом региона: на примере Центрального федерального округа: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: дис. ... канд. экон. наук / Е.С. Копыткина. - Москва, 2012. - 29 с.

84. Коршунов В.К., Светлаков А.Г. Современные подходы в оценке сельскохозяйственных угодий на основе матрицы зонирования // АБУ. – 2016. – № 2 (144). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-v-otsenke-selskohozyaystvennyh-ugodiy-na-osnove-matritsy-zonirovaniya> (дата обращения: 25.08.2020).

85. Кузнецов А.С. Реформирование земельных отношений в современных условиях развития России: теория и практика: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 [Место защиты: Гос. науч.-исслед. ин-т систем. анализа Счёт. палаты РФ]. – Москва, 2010. – 321 с.

86. Куликов Н.И., Смагин Б.И., Акиндинов В.В. Эффективность ис-

пользования ресурсного потенциала в аграрном производстве: научное издание. – Мичуринск: Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2007. – 150 с.

87. Кулягина Н.Г. Земельные ресурсы в структуре отношений собственности: диссертация ... кандидата экономических наук 08.00.01 [Место защиты: Казанский (Приволжский) федеральный университет]. – Казань, 1999. – 184 с.

88. Курганская область в цифрах, 2019: крат. стат. сб. / Свердловскстат. – Курган, 2019. – 205 с.

89. Курганская область в цифрах, 2020: крат. стат. сб. / Свердловскстат. – Курган, 2020. – 211 с.

90. Курганская область в цифрах, 2021: крат. стат. сб. / Свердловскстат. – Курган, 2021. – 250 с.

91. Курганская область в цифрах. 2020: крат. стат. сб. / Свердловскстат. – Курган, 2020. – 211 с.

92. Лазарева О.С. Оценка эффективности управления земельными ресурсами региона // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 2. – С. 220-227.

93. Лapidус Л.В. Стратегии цифрового лидерства и запрос на новые компетенции цифровой экономики: основа для сотрудничества Россия – Болгария // Теория и практика проектного образования. – 2019. – № 3 (11). – С. 51–57.

94. Латышева О.А., Татаринцев В.Л., Татаринцев Л.М., Бунин А.А., Мерзляков О.Э. Повышение эффективности сельскохозяйственного землепользования в Алтайском крае // Вестник АГАУ. – 2017. – № 5 (151). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-selskohozyaystvennogo-zemlepolzovaniya-v-altayskom-krae> (дата обращения: 09.06.2021).

95. Левинзон С.В. Энергоресурсы: прогнозы и реальность // Объединенный иллюстрированный каталог материалов международных и общерос-

сийских выставок-презентаций научных, учебно-методических изданий и образовательных технологий. Сборник трудов конференции. – Пенза: Издательский Дом «Академия Естествознания», 2019. – С. 37-38.

96. Липски С.А. Состояние и использование земельных ресурсов России: тенденции текущего десятилетия // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 4 (181). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-ispolzovanie-zemelnyh-resursov-rossii-tendentsii-tekuschego-desyatiletiya> (дата обращения: 09.06.2021).

97. Лойко П.Ф. Методы и системы показателей земельно-ресурсного потенциала в условиях социалистической интеграции // Сб. научных трудов. – М., 1984. – 174 с.

98. Лойко П.Ф. Современные проблемы землепользования и неотложные меры по совершенствованию государственного управления земельно-ресурсным потенциалом Российской Федерации // Имущественные отношения в РФ. – 2008. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-zemlepolzovaniya-i-neotlozhnye-mery-po-sovershenstvovaniyu-gosudarstvennogo-upravleniya-zemelno-resursnym> (дата обращения: 09.06.2021).

99. Лошаков А.В. Состояние и использование земельного фонда Ставропольского края // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/costoyanie-i-ispolzovanie-zemelnogo-fonda-stavropolskogo-kraja> (дата обращения: 09.06.2021).

100. Лукманов Д.Д., Ахмадиева А.Ф., Фазылова А.Ф. Социально-экономическая эффективность использования земельных ресурсов: вопросы теории и методики исчисления // УЭкС. – 2016. – № 8 (90). – Текст: [электронный]. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-effektivnost-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-voprosy-teorii-i-metodiki-ischisleniya> (дата обращения: 17.04.2022).

101. Лукманов Д.Д., Барлыбаева Л.Ф. Экономико-экологическая эф-

фективность землепользования в аграрной сфере экономики // Проблемы экономики и менеджмента. – 2012. – № 10 (14). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-ekologicheskaya-effektivnost-zemlepolzovaniya-v-agrarnoy-sfere-ekonomiki> (дата обращения: 06.04.2022).

102. Лукьянченко Е.П., Лукьянченко Е.А. Основные направления использования земельных ресурсов региона // Экономика и экология территориальных образований. – 2019. – № 1 (8). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-regiona> (дата обращения: 02.07.2020).

103. Лысухин Д.В. Агрохимическая характеристика почв центральной, восточной и южной зон Курганской области // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agrohimicheskaya-harakteristika-pochv-tsentralnoy-vostochnoy-i-yuzhnoy-zon-kurganskoj-oblasti> (дата обращения: 04.05.2022).

104. Лютых Ю.А. Повышение эффективности управления землями сельскохозяйственного назначения // Вестник КрасГАУ. – 2010. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-upravleniya-zemlyami-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 17.08.2020).

105. Мамонтова И.Ю. Рациональное использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения // ИАСЖ. – 2020. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-ispolzovanie-i-ohrana-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

106. Марьин Е.В. Принцип платности землепользования как основа управления земельными ресурсами // Вектор экономики. – 2021. – № 2 (56). – Текст: [электронный]. – URL: <http://vectoreconomy.ru/images/publications/2021/2/taxes/Maryin.pdf> (дата обращения: 09.06.2021).

107. Медведева Т.Н., Артамонова И.А. Алгоритм мероприятий по по-

вышению эффективности использования сельскохозяйственных угодий // Научное обеспечение реализации государственных программ АПК и сельских территорий: материалы международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 106-109.

108. Медведева Т.Н., Артамонова И.А. Земли сельскохозяйственного назначения: понятие, сущность, классификация // Вестник Курганской ГСХА. – 2017. – № 1 (21). – С. 9-11.

109. Медведева Т.Н., Артамонова И.А. Методика интегральной оценки эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения // Вестник Курганской ГСХА. – 2015. – № 2 (14). – С. 16-18.

110. Медведева Т.Н., Артамонова И.А. Методики оценки эффективности использования сельскохозяйственных угодий // Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 2. – С. 37-47.

111. Медведева Т.Н., Артамонова И.А. Методические подходы к оценке экономической эффективности использования сельскохозяйственных угодий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 3. – С. 47-51.

112. Меркулова Е.Ю., Вязов Г.Б. Методика оценки эффективности использования земельных ресурсов региона // Вестник ТГУ. – 2015. – № 2 (142). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-regiona> (дата обращения: 17.04.2022).

113. Минаков А.В., Евраев Л.О. Потенциал и перспективы развития цифровой экономики регионов России // РЭиУ. – 2020. – № 3 (63). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-i-perspektivy-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-regionov-rossii> (дата обращения: 17.04.2022).

114. Мишина З.А. Эффективность использования земельных ресурсов в хозяйствах всех категорий Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. – 2011. – № 2 (3). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-v>

hozyaystvah-vseh-kategoriy-nizhegorodskoy-oblasti (дата обращения: 19.04.2022)

115. Можаров П.М. Эффективное управление земельными ресурсами предприятия АПК на региональном уровне: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Москва, 2015. – 25 с.

116. Мордовченков Н.В., Палицына Д.В. Современное развитие экономическо-производственного потенциала агропредприятий в условиях конкурентоспособности // Вестник Российского нового университета. Серия: человек и общество. – 2020. – № 2. – С. 26-39.

117. Непоклонов В.Б., Хабарова И.А., Хабаров Д.А. Мониторинг и рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения Краснодарского края // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – 2018. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-i-ratsionalnoe-ispolzovanie-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-krasnodarskogo-kraya> (дата обращения: 09.06.2021).

118. Непоклонов В.Б., Хабарова И.А., Хабаров Д.А., Киойбаш В.А., Абдугапирова И.Ф. Повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения // МСХ. – 2018. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-ispolzovaniya-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

119. Овчинникова Н.Г., Шмакова В.В. Анализ земельного фонда сельских поселений в составе Мартыновского района Ростовской области // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zemelnogo-fonda-selskih-poseleniy-v-sostave-martynovskogo-rayona-rostovskoy-oblasti> (дата обращения: 09.06.2021).

120. Онлайн-ресурс «Большая российская энциклопедия» – Текст:

[электронный]. – URL: <https://bigenc.ru/economics/text/1992012?ysclid=l1jcmlrwyk> (дата обращения: 09.06.2021).

121. Онлайн-ресурс «Природа Мира | NatWorld.Info» – Текст: [электронный]. – URL: <https://natworld.info/o-sayte> (дата обращения: 09.06.2021).

122. Онлайн-ресурс «Географическая энциклопедия» – Текст: [электронный]. – URL: https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_geo/ (дата обращения: 09.06.2021).

123. Основы теории статистики: учеб. пособие / В.В. Полякова, Н.В. Шаброва; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 148 с.

124. Официальный сайт Департамента гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Курганской области. – Текст: [электронный]. – URL: <http://www.priroda.kurganobl.ru/> (дата обращения: 08.03.2022 г.)

125. Официальный сайт Департамента АПК Курганской области. – Текст: [электронный]. – URL: <http://dsh.kurganobl.ru/> (дата обращения: 08.03.2022 г.)

126. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Текст: [электронный]. – URL: <http://www/gks.ru> (дата обращения: 08.03.2022 г.)

127. Официальный сайт Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ). – Текст: [электронный]. – URL: <https://www.iidf.ru/fond/> (дата обращения: 08.03.2022 г.)

128. Павлова И.Ю. Использование статистических методов для моделирования продовольственной безопасности Курганской области // Приложение математики в экономических и технических исследованиях. – 2018. – № 1(8). – С. 17-26.

129. Павлуцких М.В., Есембекова А.У. Применение статистических методов при прогнозировании экономических процессов // Актуальные во-

просы экономики и агробизнеса: сборник статей IX Международной научно-практической конференции – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2018. – С. 364-369.

130. Пастухов М.А. Факторная модель рентоопределения // Вестник евразийской науки. – 2019. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktornaya-model-rentoopredeleniya> (дата обращения: 16.04.2022).

131. Пашута А.О., Климкина Е.В., Котелевская Н.К., Кавешникова А.В. Особенности воспроизводства земель сельскохозяйственного назначения // РППЭ. – 2018. – № 10 (96). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-voisproizvodstva-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 17.04.2022).

132. Перепелкин И.Г. Управление развитием ресурсного потенциала регионального агропромышленного комплекса: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Курск, 2018. – 24 с.

133. Пецух Н.И., Кундиус В.А. Цифровая экономика в организации управления агробизнесом и развитием сельских территорий // Аграрная наука – сельскому хозяйству. Сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. – 2019. – С. 109-111.

134. Плахина А.С. Механизмы эффективного управления органами местного самоуправления земельными ресурсами // БГЖ. – 2017. – № 4 (21). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-effektivnogo-upravleniya-organami-mestnogo-samoupravleniya-zemelnyimi-resursami> (дата обращения: 03.04.2022).

135. Полухин А.А., Титков А.А. Управление земельными ресурсами сельскохозяйственного назначения: генезис понятия и основополагающие функции // Вестник ОрелГАУ. – 2019. – № 3 (78). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-zemelnyimi-resursami-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-genezis-ponyatiya-i-osnovopolagayuschie>

funktsii (дата обращения: 03.04.2022).

136. Поносов А.Н. Земельные ресурсы в системе устойчивого развития территорий муниципальных образований: учебное пособие / А.Н. Поносов. – Пермь: ИПЦ «ПрокростЪ», 2018. – 148 с.

137. Попа Е.В. Плодородие почв и системы организации воспроизводства земельных ресурсов // Молодой ученый. – 2017. – № 15 (149). – Т.1. – С. 20. – Текст: [электронный]. – URL: <https://moluch.ru/archive/149/42139/> (дата обращения: 05.04.2022).

138. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717 (с изменениями и дополнениями) «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» // Гарант : справ.-правовая система. – Текст: [электронный]. – URL: https://base.garant.ru/72170632/#block_1001 (дата обращения: 09.06.2021).

139. Пыжикова Н.И., Озерова М.Г. Цифровизация сельского хозяйства: преимущества и проблемы // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник III Всероссийской (национальной) научной конференции, 2018. – С. 1138-1140.

140. Рудой Е.В., Петухова М.С., Рюмкин С.В., Труфляк Е.В., Курченко Н.Ю. Научно-обоснованный прогноз развития точного земледелия в России: монография. – Новосибирск: Издательство: Золотой колос, 2021. – 138 с.

141. Семин А.Н. Приоритетные направления агроэкономических исследований научно-технологического развития АПК России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 1. – С. 2-6.

142. Семин А.Н., Бухтиярова Т.И., Немыкина Ю.С. Организационно-экономический потенциал сельских территорий: индикативный подход к управлению // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 9 (188). – С. 91-98.

143. Семин А.Н., Гусманов Р.У., Стомба Е.В. Цифровые технологии и их роль в социально-экономическом развитии сельских территорий // Адап-

тация сельскохозяйственной отрасли к изменениям климата: проблемы и пути решения. Материалы международной научно-практической конференции, посвящённая 30-летию государственной независимости республики Таджикистан и 90-летию со дня основания Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур. – Таджикский аграрный университет имени Шириншоха Шотемура. – Душанбе, 2021. – С. 392-395.

144. Смоленцева Е.В. Развитие агропромышленного комплекса региона как фактор его продовольственной безопасности (на примере Кировской области) // Московский экономический журнал. – 2019. – № 5. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-agropromyshlennogo-kompleksa-regiona-kak-faktor-ego-prodovolstvennoy-bezopasnosti-na-primere-kirovskoy-oblasti> (дата обращения: 03.09.2020).

145. Советова Н.П. Цифровизация сельских территорий: от теории к практике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2021. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-selskih-territoriy-ot-teorii-k-praktike> (дата обращения: 08.04.2022).

146. Стадник А.Т., Шелковников С.А., Волков А.Б., Денисов Д.А., Якимова Л.А., Шеншинов Ю.В. Повышение эффективности использования ресурсного потенциала в сельском хозяйстве региона: монография. – Новосибирск: Издательство: ООО «Печатное издательство Агро-Сибирь». – 143 с.

147. Столярова М.А., Жердева О.В. Методические аспекты эффективности использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – № 96. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-1> (дата обращения: 09.03.2022).

148. Стрельцова А.В., Якимова Л.А. Совершенствование управления развитием сельских территорий // Наука и образование: опыт, проблемы,

перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2021. – С. 272-274.

149. Струмилин С.Г. О цене «даровых благ» природы // Вопросы экономики. – 1967. – № 8. – С. 60–62 40.

150. Стурмили́н С.Г. Проблемы экономики труда. – М.: Наука, 1982. — 472 с.

151. Сухомлинова Н.Б., Чешева К.К. Земельные ресурсы в системе управления земельно-имущественными отношениями муниципального образования // Экономика и экология территориальных образований. – 2017. – № 4. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnye-resursy-v-sisteme-upravleniya-zemelno-imuschestvennymi-otnosheniyami-munitsipalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 14.08.2020).

152. Сучков А.И., Кирилук О.М. Управление воспроизводством ресурсного потенциала сельского хозяйства // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2010. – № 3 (15). – С. 166-170

153. Такумбатов М.И. Индивидуальный и средний баллы урожайности // Методические основы экономической оценки земли. – М.: Экономика, 1967. – 140 с.

154. Тананушко В.С. Земельный налог как механизм эффективного управления земельными ресурсами муниципальных образований // Имущественные отношения в РФ. – 2013. – № 6 (141). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnyy-nalog-kak-mehanizm-effektivnogo-upravleniya-zemelnymi-resursami-munitsipalnyh-obrazovaniy> (дата обращения: 09.06.2021).

155. Татаринцев Л.М., Татаринцев В.Л., Будрицкая И.А. Концепция управления земельными ресурсами Алтайского края в современных условиях // Вестник АГАУ. – 2014. – № 7 (117). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-upravleniya-zemelnymi-resursami-altayskogo-kрая-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 01.11.2020).

156. Титков А.А., Титкова Е.А. Перспективные направления формиро-

вания экономической устойчивости сельских муниципальных образований на основе оптимизации земельных отношений // Аграрное и земельное право. – 2014. – № 8 (116). – С. 14-20.

157. Тихоновский Н.С. Плодородные почвы и рациональное хозяйствование. – Минск: Урожай, 1991. – 208 с.

158. Тишуров С. А., Григорьев Н. В. Методический подход определения условий расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве // Финансовая экономика. – 2022. – № 2. – С. 223-226.

159. Тишуров С.А., Шелковников С.А. Система подходов к определению сущности воспроизводства в сельском хозяйстве // Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники. Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2022. – С. 134-136.

160. Тумаланов Н.В. Земельная рента в воспроизводственном процессе // Вестник ЧГУ. – 2007. – № 3. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnaya-renta-v-vosproizvodstvennom-protssesse> (дата обращения: 16.04.2022).

161. Узденов Ю.Б. Землепользование, формирование его эффективности // Земледелие. – 2005. – № 5. – С. 53.

162. Умавов Ю.Д. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала сельского хозяйства // РППЭ. – 2014. - № 11 (49). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-ispolzovaniya-resursnogo-potentsiala-selskogo-hozyaystva> (дата обращения: 06.04.2022).

163. Филимонова Н.Г., Озерова М.Г. Экономический механизм развития сельских территорий // Теория и практика современной аграрной науки. сборник национальной (Всероссийской) научной конференции. – Новосибирский государственный аграрный университет, 2018. – С. 651-654.

164. Фудина Е.В. Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса России // ИАСЖ. – 2020. – № 1. – Текст: [электрон-

ный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-i-perspektivy-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa-rossii> (дата обращения: 01.09.2020).

165. Хабаров Д.А., Валиев Д.С., Хабарова И.А. Теоретические основы организации рационального природопользования и охраны земель сельскохозяйственного назначения // МСХ. – 2019. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-organizatsii-ratsionalnogo-prirodopolzovaniya-i-ohrany-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya> (дата обращения: 09.06.2021).

166. Ходос Д.В., Дьяченко О.Г., Иванов С.Г. Уровень воспроизводства в аграрном секторе региона // УЭКС. – 2013. – № 10 (58). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-vosproizvodstva-v-agrarnom-sektore-regiona> (дата обращения: 07.05.2022).

167. Хохлов А.П., Чернова С.Г. Использование цифровых технологии в сельском хозяйстве // Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. – 2020. – С. 542-545.

168. Циплакова Е.М. Управление земельными ресурсами территории, направленное на максимизацию социально-экономического эффекта // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2014. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-zemelnyimi-resursami-territorii-napravlennoe-na-maksimizatsiyu-sotsialnoekonomicheskogo-effekta> (дата обращения: 24.09.2020).

169. Циплакова Е.М. Экономический механизм управления земельными ресурсами // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2012. – № 30. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiiy-mehanizm-upravleniya-zemelnyimi-resursami> (дата обращения: 01.11.2020).

170. Цхададзе Н.В., Иоселиани А.Д. Земельно-рентные отношения: от классиков до современности // Вестник Московского университета МВД России. – 2019. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/zemelno-rentnye-otnosheniya-ot-klassikov-do-sovremennosti> (дата обращения: 16.04.2022).

171. Черникова С.А. Направления развития цифровой экономики в агропромышленном комплексе // Московский экономический журнал. – 2019. – № 7. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-agropromyshlennom-komplekse> (дата обращения: 10.06.2021).

172. Чернова С.Г., Стадник А.Т. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель в рыночных условиях // Теория и практика современной аграрной науки. Сборник национальной (Всероссийской) научной конференции. - Новосибирский государственный аграрный университет, 2018. – С. 670-674.

173. Чернышова О.Н. Земельная рента как основа оценки земли сельскохозяйственного назначения. Экономическая сущность земельной ренты // Вестник ТГУ. – 2007. – № 3. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnaya-renta-kak-osnova-otsenki-zemli-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-ekonomicheskaya-suschnost-zemelnoy-renty> (дата обращения: 09.06.2021).

174. Чешев А.С. Организационно-хозяйственные аспекты системного подхода к управлению земельными ресурсами в современных условиях // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – № 2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-hozyaystvennye-aspekty-sistemnogo-podhoda-k-upravleniyu-zemelnymi-resursami-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 09.06.2021).

175. Чешев А.С., Поляков В.В. Земельные ресурсы как объект их рационального использования // Экономика и экология территориальных образований. – 2019. – № 3 (10). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnye-resursy-kak-obekt-ih-ratsionalnogo-ispolzovaniya> (дата обращения: 5.07.2020).

176. Чешев А.С., Монахов Д.И. Земельные ресурсы, их использование

и оценка // Экономика и экология территориальных образований. – 2016. – №2. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnye-resursy-ih-ispolzovanie-i-otsenka> (дата обращения: 17.04.2022).

177. Чирухин А.В. Актуальные проблемы и перспективы АПК Курганской области // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. № 2 (82). – С. 360-372.

178. Чирухин А.В. Земельный налог в структуре управления земельно-ресурсным потенциалом // Теория и практика современной аграрной науки. Сборник IV национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск, 2021. – С. 1422-1424.

179. Чирухин А.В. Земельный налог как часть экономического механизма управления земельно-ресурсным потенциалом // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2021. – Т. 1. № 2. – С. 220-225.

180. Чирухин А. В. Методологические подходы к определению земельно-ресурсного потенциала // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2021. – Т. 1. № 1. – С. 74-79.

181. Чирухин А. В. Механизм управления земельно-ресурсным потенциалом региона // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2020. – № 3. – С. 114-122.

182. Чирухин А. В. Роль и место экономических регуляторов в управлении земельными ресурсами // Приоритетные направления регионального развития. Сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной)

научно-практической конференции с международным участием. Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. – Курган, 2021. – С. 375-379.

183. Чирухин А. В. Экономический механизм управления земельно-ресурсным потенциалом в АПК // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи. Сборник статей по материалам XII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 125-летию Т.С. Мальцева. Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. – Курган, 2020. – С. 383-388.

184. Чирухин А. В. Эффективность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве (на примере Курганской области) // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. № 3 (83). – С. 889-904.

185. Шарыбар С. В., Пикарская Д. И. Рациональное использование земельного фонда региона // Модернизация аграрного образования: интеграция науки и практики. Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 75-79.

186. Шелковников С.А., Лубкова Э.М. Организационно-экономический механизм развития АПК промышленного региона // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 2. – С. 42-45.

187. Шелковников С.А., Петухова М.С., Алексеев А.А. Теоретические основы управления сельскохозяйственным производством на основе цифровых технологий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2020. – Т. 28. – № 1. – С. 137-145.

188. Шинкарев А.А. Совершенствование организационно-экономического механизма управления земельными ресурсами субъекта Российской Федерации: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: дис. ... канд. экон. наук. – Москва, 2001. – 174 с.

189. Шумакова О.В. Перспективные направления цифровизации сельского хозяйства региона: наука и образование // Сборник тезисов по итогам Профессорского форума 2019 «Наука. Образование. Регионы». – Москва,

2019. – С. 130-133.

190. Шумакова О.В., Крюкова О.Н. Влияние цифровых технологий на повышение сбалансированности взаимоотношений субъектов агропродовольственного рынка // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 1 (88). – С. 143-151.

191. Экономика сельского хозяйства: учебник / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, Е.В. Худякова, А.И. Лысюк; под редакцией В.Т. Водяникова. - 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 544 с.

192. Эльдиева Т.М. Направления использования умных инноваций в сельском хозяйстве // МСХ. – 2018. – № 6. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-ispolzovaniya-umnyh-innovatsiy-v-selskom-hozyaystve> (дата обращения: 08.04.2022).

193. Эльдиева Т.М. Цифровые технологии – надежный спутник современного сельского хозяйства региона // МСХ. – 2019. – № 5. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-nadezhnyy-sputnik-sovremennogo-selskogo-hozyaystva-regiona> (дата обращения: 08.04.2022).

194. Эминова Э.М., Кардашова М.А., Далгатова И.Д. Ресурсный потенциал инновационного развития АПК // РППЭ. – 2017. – № 3 (77). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursnyy-potentsial-innovatsionnogo-razvitiya-apk> (дата обращения: 5.08.2020).

195. Яроцкая Е.В., Шумаева К.В. Совершенствование региональной системы управления земельными ресурсами на основе технологических инноваций // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2018. – № 3 (30). – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-regionalnoy-sistemy-upravleniya-zemelnyimi-resursami-na-osnove-tehnologicheskikh-innovatsiy> (дата обращения: 01.11.2020).

196. Ablyakimova E.E., Porova D.O. Актуальные вопросы оплаты земельного налога в Российской Федерации: особенности исчисления, осво-

бождения от уплаты и привлечения к ответственности // Евразийский Союз Ученых. – Текст: [электронный]. – URL: <https://euroasia-science.ru/pdf-archiv/41-44-ablyakimova-e-e-popova-d-o-current-issues-of-payment-of-land-tax-in-the-russian-federation-features-calculations-exemption-from-payment-and-attributions-to-responsibility/> (дата обращения: 01.11.2020).

197. Artamonova I.A., Baturina I.N., Mikhailyuk O.N., Poverinova E.M. Improving Methodologies of Assessing the Efficiency of Agricultural Land Use // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Kurgan State University, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tyumen Industrial University, Eurasian Institute of Social and Economic Research. – 2019. – pp. 121-124. – DOI: 10.2991/assehr.k.200113.025. - Текст: [электронный]. – URL : <http://doi.org/10.21506/j.ponte.2017.4.44>.

198. Komov N.V. Russian land is the territory of the state and the most important wealth of people // Экономика и экология территориальных образований. – 2019. – № 1. – Текст: [электронный]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/russian-land-is-the-territory-of-the-state-and-the-most-important-wealth-of-people> (дата обращения: 09.06.2021).

199. Semin A.N., Yalunina E.N., Dyachkova S.P. Digitalization of agriculture as priority direction of increase of management efficiency of the agricultural organizations E3S Web of Conferences. Сер. «International Scientific and Practical Conference «From Inertia to Develop: Research and Innovation Support to Agriculture», IDSISA 2020. – 2020. – С. 04015. – Текст: [электронный]. – URL: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2019.04.75>.

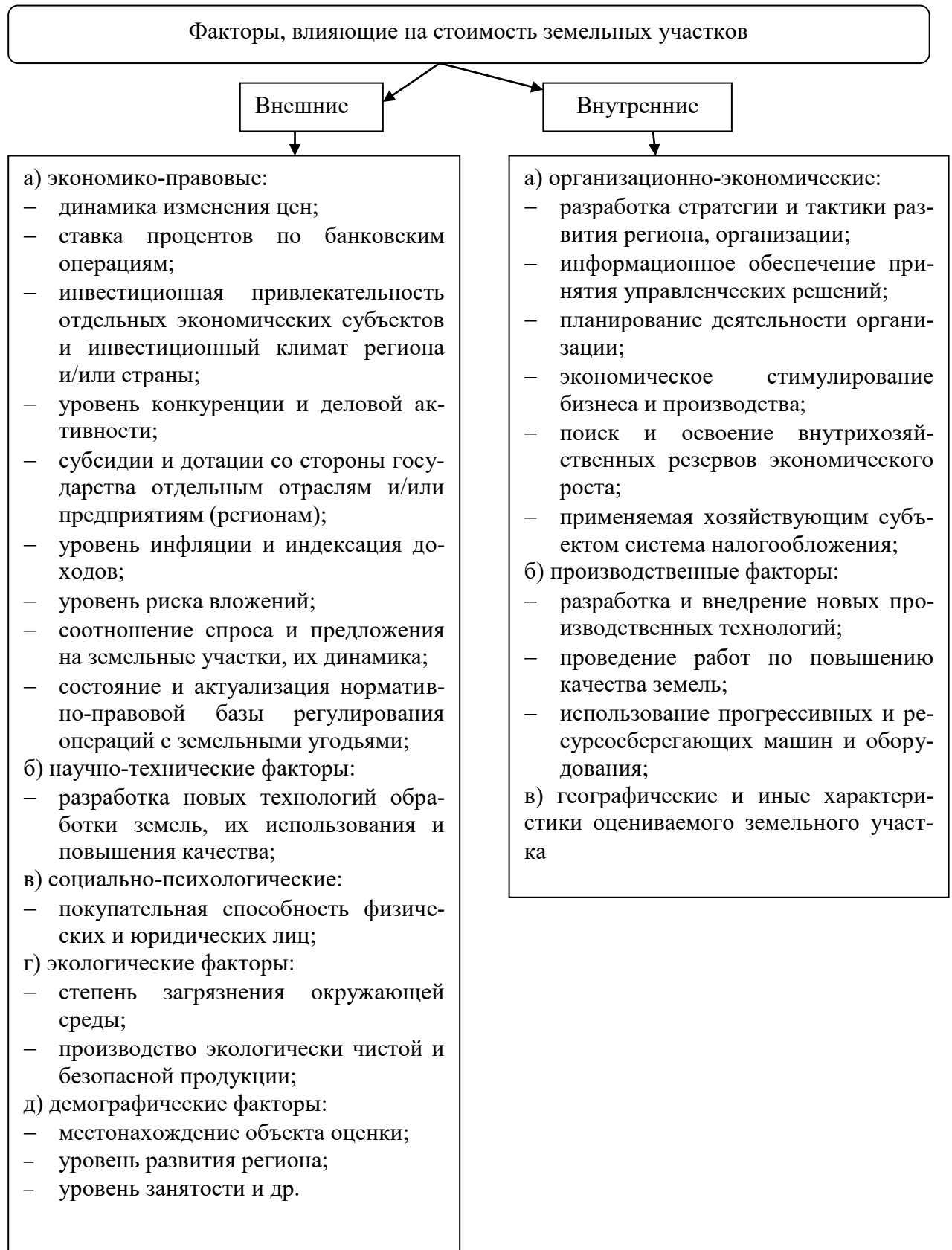
ПРИЛОЖЕНИЯ

Цели оценки земельных участков

Цели оценки земельных участков

- операции купли-продажи;
- дарение;
- наследование;
- залоговые операции;
- оценка рентабельности производства и выбора наиболее эффективных его видов;
- выкуп земельных участков при отчуждении землевладений и землепользований для общественных нужд;
- определение стартовой цены лота при аукционной продаже;
- налогообложение;
- перевод земельных участков из одной категории в другую и др.

Факторы, влияющие на стоимость земельного участка



Показатели оценки экономической эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения

Авторы	Методика
1	2
Константинов Н. С. [81]	Натуральные показатели: урожайность сельскохозяйственных культур; производство основных видов продукции растениеводства в расчете на 100 га пашни; производство молока, мяса крупного рогатого скота (в живой массе) в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; производство мяса свиней (в живой массе) в расчете на 100 га пашни; производство мяса птицы и яиц в расчете на 100 га посевов зерновых культур. Стоимостные показатели: прибыльность продукции; уровень производства хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; уровень доходности хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; уровень прибыльности хозяйства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; землеотдача Относительные показатели: доля сельскохозяйственных угодий в общей площади земли; распаханность сельскохозяйственных угодий; доля интенсивных культур (пропашных, технических) культур в структуре посевов; удельный вес осушенных (орошаемых) земель в площади сельскохозяйственных угодий.
Меркулова Е.Ю., Вязов Г.Б. [112]	Общие показатели: отношение валового регионального продукта к площади используемых ресурсов; землерентабельность; землеотдача; землеемкость; объем валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности по отношению к площади, соответствующей категории земельных ресурсов. Частные показатели: отношение объема продукции или прибыли к площади земель; урожайность сельскохозяйственных земель; количество внесенных минеральных удобрений под посев сельскохозяйственных культур; производство основных видов продукции растениеводства в расчете на 100 га пашни; отношение объема лесозаготовительной деятельности на 100 га площади; распаханность сельскохозяйственных угодий; доля интенсивных (пропашных, технических) культур в структуре посевов; удельный вес орошаемых земель в площади сельскохозяйственных угодий.
Лукманов Д.Д., Ахмадиева А.Ф., Фазылова А.Ф. [100]	Землеотдача; землеемкость; объем валовой и товарной продукции сельского хозяйства в расчете на единицу земельной площади; валовой доход в расчете на единицу земельной площади; чистый доход на единицу земельной площади; прибыль от реализации сельскохозяйственной продукции на единицу земельной площади.
Зверева Г.П. [61]	урожайность сельскохозяйственных культур; выход продукции растениеводства и животноводства в натуральном выражении на 1 га соответствующих угодий; землеотдача.

продолжение приложения 3

1	2
Столярова М.А., Жердева О.В. [147]	Степень и интенсивность использования в сельскохозяйственном производстве: Натуральные - площадь сельскохозяйственных угодий; приходится пашни на 1 работника на единицу энергетических мощностей; нагрузка пашни на условный эталонный трактор. Стоимостные – стоимость активной части ОПФ на 1 (100) га сельскохозяйственных угодий; затраты на производство продукции растениеводства (сельского хозяйства) на 1 га пашни (сельскохозяйственных угодий). Относительные – доля сельскохозяйственных угодий в земельной площади; доля пашни в структуре сельскохозяйственных угодий; доля интенсивных культур (пропашных, технических) в структуре посевов; доля орошаемых земель в площади сельскохозяйственных угодий. Продуктивность земельных угодий сельскохозяйственного назначения. Натуральные – урожайность сельскохозяйственных культур; выход кормовых единиц на единицу площади; производство продукции животноводства (молоко, мясо) на единицу площади. Стоимостные – стоимость валовой продукции, валового, чистого дохода, прибыль растениеводства (сельского хозяйства) на 1 га пашни (сельскохозяйственных угодий); землеотдача; землеемкость; дифференцированный доход на 1 га. Относительные – рентабельность производства отдельных видов продукции и сельскохозяйственной деятельности в целом; окупаемость затрат на единицу площади. Результативность мероприятий по сохранению и улучшению качественных характеристик почвы: Натуральные – площадь, на которой осуществлены мероприятия; прирост продукции на единицу площади. Стоимостные – прирост выручки, валового и чистого дохода на 1 га пашни (сельскохозяйственных угодий); экономия производственных затрат на 1 га пашни (сельскохозяйственных угодий). Относительные – рентабельность мероприятий; окупаемость дополнительных затрат.
Виничек Л.Б., Яшкина В.Н., Яшкина И.В. [26]	Натуральные: урожайность сельскохозяйственных культур; вход кормовых единиц с 1 га сопоставимых угодий Стоимостные: валовой доход с 1 га; чистый доход с 1 га; прибыль с 1 га Относительные: полнота использования земель; уровень производства на землях сельскохозяйственного назначения; интенсивность использования пашни; землеемкость; отношение чистого дохода к затратам живого труда; отношение чистого дохода к затратам овеществленного труда; рентабельность
Иванько Я.М., Чернигова Д.Р. [66]	Натуральные: площадь сельскохозяйственных угодий региона и муниципальных районов (в том числе пашни); посевные площади сельскохозяйственных культур; валовой сбор сельскохозяйственных культур; производство мяса и молока; поголовье условных голов скота.

окончание приложения 3

1	2
	Стоимостные: валовая продукция в сопоставимых ценах; товарная продукция в фактических ценах; прибыль.
Мишина З.А. [114]	Стоимостные показатели: Землеотдача, землеемкость, объем валовой и товарной продукции сельского хозяйства или растениеводства в расчете на единицу земельной площади; валовой доход в расчете на единицу земельной площади; чистый доход в расчете на единицу земельной площади; прибыль от реализации продукции в расчете на единицу земельной площади.

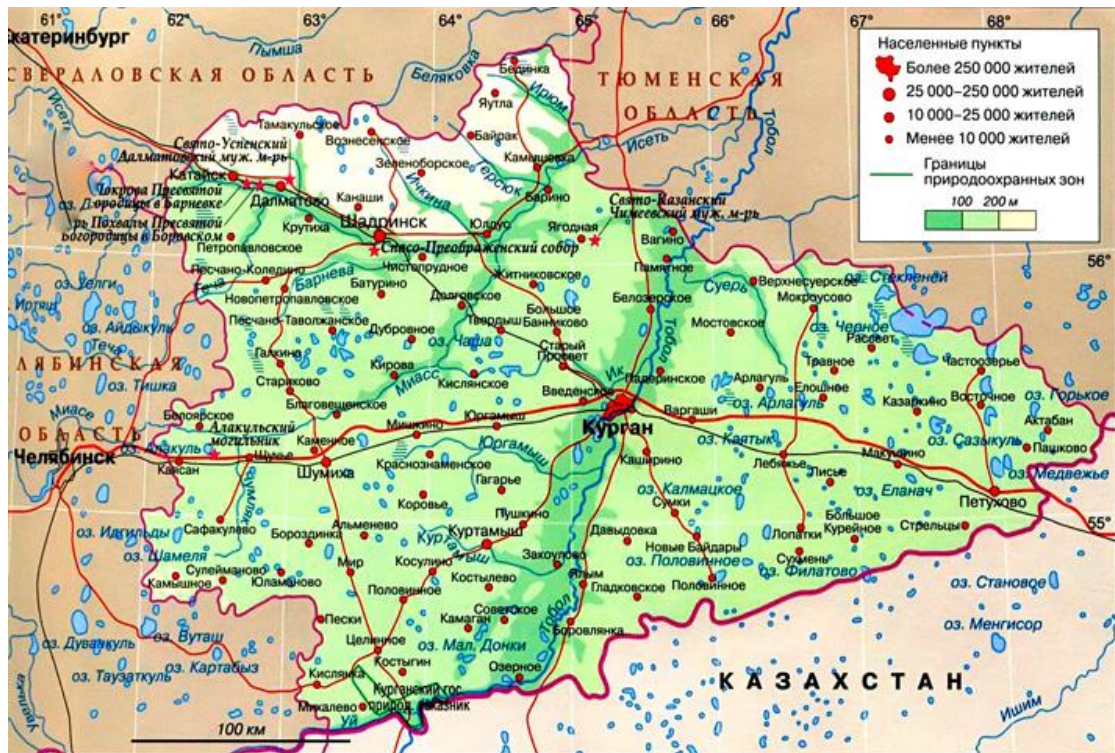
* Составлено автором

Виды земельной ренты

Виды ренты	Условия формирования	Добавочная прибыль (доход)	Распределение добавочной прибыли (дохода)
Дифференцированная I	Различие земельных участков по плодородию и месту нахождения	Разница между рыночной и индивидуальной ценой производства на лучших земельных участках	Распределяется между государством и собственником земельного участка
Дифференцированная II	Различная эффективность дополнительных вложений на одних и тех же земельных участках	Разница между рыночной и индивидуальной ценой производства за счет роста экономического плодородия почвы	В течение срока аренды причитается арендатору или собственнику земельного участка
Монопольная	Земельные участки исключительного качества и ограниченного наличия, на которых возделываются уникальные культуры	Разница между монопольной и индивидуальной ценой производства	Возможно два варианта: – собственнику земельного участка; – в соответствии с условиями договора распределяется между собственником земельного участка и арендатором
Абсолютная	Наличие права собственности на земельный участок	Стоимость монопольного права на земельный участок, включаемая в рыночную цену	Принадлежит полностью собственнику земельного участка.

* Составлено автором

Административно-территориальное деление Курганской области



**Основные показатели, характеризующие состояние сельского хозяйства
Курганской области**

Показатели	2016 г.	2017	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Откло- нение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
А	1	2	3	4	5	6
Валовой региональ- ный продукт, млн руб.	202100,5	209985,5	215589,9	233468,6	227398,4	25297,90
Продукция сельского хозяйства, млн руб.	24952,70	21473,90	20109,90	25097,00	21633,60	-3319,10
Доля продукции сель- ского хозяйства в ВРП, %	12,90	10,20	9,30	10,70	9,50	-3,40
Численность населе- ния, тыс. чел.	861,90	854,10	845,50	834,70	827,20	-34,70
Доля населения, про- живающего в сель- ской местности, %	38,20	38,20	38,20	37,90	37,80	-0,40
Численность населе- ния, занятого в эконо- мике, тыс. чел.	376,60	366,10	353,80	336,70	340,60	-36,00
Среднесписочная численность работни- ков, занятых в сель- ском, лесном хозяй- стве, охоте, рыболов- стве и рыбоводстве, чел.	11193,00	9033,00	8871,00	8413,00	8176,00	-3017,00
Доля работников, за- нятых в сельскохо- зяйственном произ- водстве, %	2,97	2,470	2,50	2,50	2,40	-0,57
Общая численность безработных, чел.	34456,00	36707,00	30638,00	28390,00	30442,00	-4014,00
Численность безра- ботных, проживаю- щих в сельской местности, чел.	14911,00	16446,00	12532,00	12998,00	12516,00	-2395,00
Доля безработных, проживающих в сель- ской местности, %	43,30	44,80	40,90	45,80	41,10	-2,20

продолжение приложения 6

А	1	2	3	4	5	6
Общее число предприятий и организаций, ед.	16660,00	15167,00	14494,00	13266,00	12491,00	-4169,00
Число предприятий и организаций (сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство), ед.	979,00	925,00	861,00	709,00	659,00	-320,00
Доля предприятий и организаций АПК, %	5,90	6,10	5,90	5,30	5,30	-0,60
Сальдированный финансовый результат (сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство), млн руб.	309,60	705,40	249,70	477,00	771,40	461,80

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Откло- нение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Хозяйства всех катего- рий	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
в том числе: сельскохозяйственные организации	38,2	41,2	38,3	41,2	42,9	4,7
хозяйства населения	44,3	40,9	44,2	38,1	35,9	-8,4
крестьянские (фермер- ские) хозяйства и ин- дивидуальные пред- приниматели	17,5	17,9	17,5	20,8	21,2	3,7

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Структура земельных угодий, %

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Откло- нение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Общая земельная площадь	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
в том числе: Сельскохозяйственные угодья	99,9	99,3	99,7	99,7	99,7	-0,2
из них: пашня	87,9	88,5	88,5	88,4	88,4	0,5
сенокосы	5,44	5,0	4,8	4,2	4,0	-1,44
пастбища	6,1	5,4	5,5	5,6	5,4	-0,7
земли, занятые много- летними насаждениями	0,1	0,05	0,3	0,01	0,01	-0,09
залежи	0,4	0,3	0,4	1,4	1,8	1,4
Прочие земельные уго- дья	0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1

Источник: данные сводных годовых отчетов по районам Курганской области.

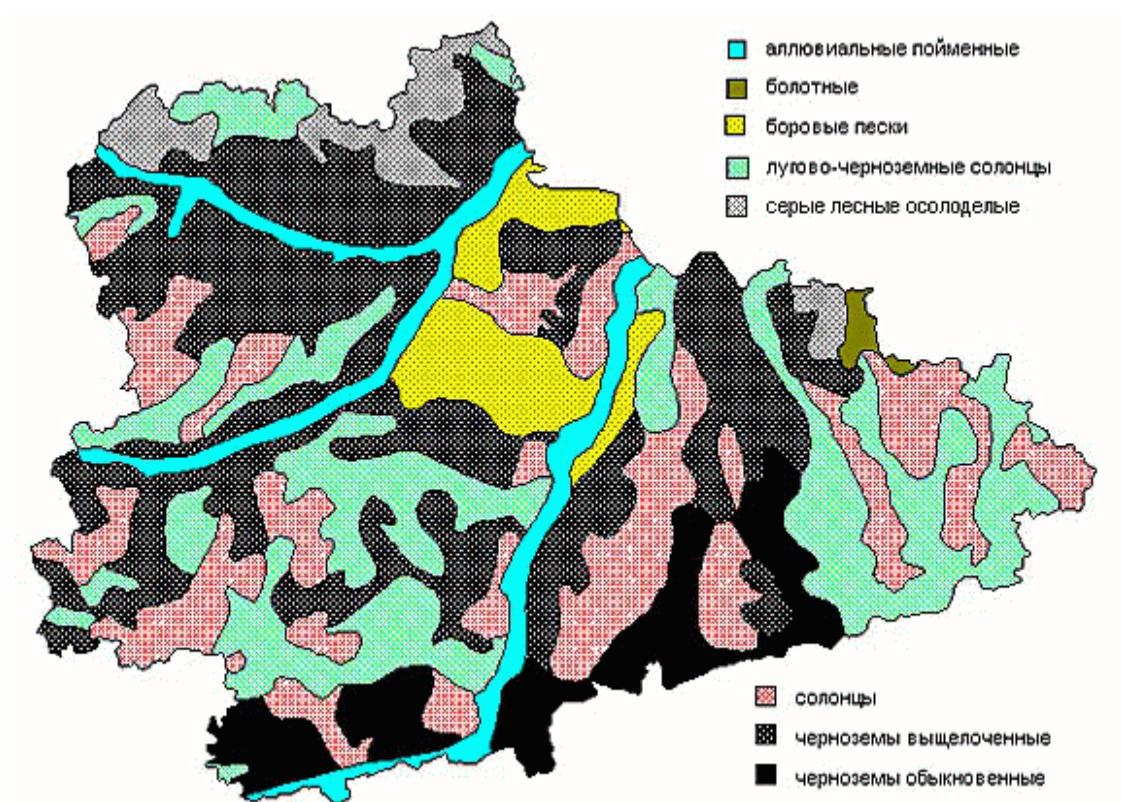
Приложение 9

Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях Курганской области, %

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Посеянная площадь, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
в т.ч.: зерновые и зернобобовые культуры на зерно и семена (кроме риса)	93,1	82,0	77,7	79,9	80,5	-12,6
масличные культуры	3,9	6,3	10,9	9,1	9,2	5,3
овощи открытого грунта (кроме семенных посевов)	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0
картофель	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0
культуры волокнистые прядильные	0,7	0,7	0,2	0,5	0,6	-0,1
кормовые культуры, пастбища и сенокосы	13,4	10,6	10,8	10,0	9,3	-4,1
прочие культуры, не включенные в другие группировки (кроме плодовых и ягодных многолетних насаждений, культур для производства напитков, пряностей и растений, используемых в парфюмерии и фармации)	6,9	-	-	-	-	-6,9

Источник: данные сводных годовых отчетов по районам Курганской области.

Почвы Курганской области



Внесение минеральных удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Внесено минеральных удобрений (в пересчёте на 100 % питательных веществ) всего, тыс. т	10,7	13,8	16,2	19,9	23,7	13,0
на 1 га всей посевной площади, кг:	17,4	23,8	27,8	32,4	40,1	22,7
из неё:						
зерновых культур (без кукурузы)	19,2	26,4	30,2	34,5	42,6	23,4
картофеля	164,7	339,7	258,9	177,7	0,0	-164,7
овощных культур	256,6	327	392,4	385,3	0,0	-256,6
кормовых культур	4,9	7,2	3,6	6,0	9,9	5,0
Удельный вес площади с внесёнными минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	37,8	51,1	56,7	62,1	72,5	34,7

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Внесение органических удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. от 2016 г. (+,-)
Внесено органических удобрений (в пересчёте на 100% питательных веществ), тыс. т	69,8	53,5	55,1	51,2	52,7	-17,1
на 1 га всей посевной площади, кг:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100
из неё:						
зерновых культур (без кукурузы)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100
кормовых культур	0,4	0,2	0,1	0,3	0,4	100
Удельный вес площади с внесёнными органическими удобрениями во всей посевной площади, %	3,2	3,5	5,0	3,9	3	-0,2

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики РФ по Свердловской области и Курганской области <https://sverdl.gks.ru>

Исходные данные для построения статистической модели

Период	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
1	2714405	13,6	3803409	3009968	2045712	917050	414,35	56,03	6,16	3,76	8,38	0,79	0,68	0,45
2	3353149	14,2	3707280	2974797	1984968	919960	439,14	49,42	5,95	4,34	5,5	0,8	0,67	0,46
3	3704550	13	3612634	2950950	1934338	837052	368,75	37,68	4,86	4,19	12,14	0,82	0,66	0,43
4	3458286	11	3199791	2644451	1820084	775335	322,51	39,3	4,89	5	13,61	0,83	0,69	0,43
5	3442444	13,3	2933599	2441714	1665200	577570	314,6	40,92	4,48	3,12	20,27	0,83	0,68	0,35
6	3892456	13	2301364	1958269	1404258	662990	440,13	45,08	4,88	3,16	11,31	0,85	0,72	0,47
7	4271215	13,2	2093056	1819293	1319399	687920	499,12	44,59	4,38	1,66	13,8	0,87	0,73	0,52
8	4403797	14,8	1808721	1606435	1236146	704994	649,51	51,56	5,11	2,6	1,41	0,89	0,77	0,57
9	5153273	15,1	1619313	1490821	1182901	715948	725,16	57,38	5,12	9,62	1,33	0,92	0,79	0,61
10	7054065	14,6	1361584	1340714	1158459	758951	826,48	61,67	5,26	2,91	1,49	0,98	0,86	0,65
11	7676573	14,1	1450061	1431290	1254996	810862	798,8	60,56	4,49	1,78	12,97	0,99	0,88	0,65
12	7658439	10,8	1402736	1397144	1171284	740329	572,28	62,07	4,26	1,81	1,6	1	0,84	0,63
13	8784600	21,3	1334260	1330423	1162888	742673	1189,02	63,26	4,21	1,67	3,63	1	0,87	0,64
14	8549015	11,6	1324438	1321208	1162180	733338	643,86	62,26	4,23	2,97	1,67	1	0,88	0,63
15	9317609	12,3	1276293	1273103	1123898	703201	679,39	59,94	3,92	3,95	1,65	1	0,88	0,63
16	7684631	16,8	1160117	1159573	1020730	624456	904,72	55,54	3,92	4,44	2,1	1	0,88	0,61
17	11341662	19,8	1127580	1119920	997897,7	761179	1345,75	57,63	4,31	4,64	1,69	1	0,89	0,76
18	12029158	16,8	1105376	1102158	978867,7	587775,6	895,94	56,2	3,91	5,05	2,12	1	0,89	0,6
19	12920366	18	1104091	1100803	976167,3	589566	964,04	51,73	4,21	5,08	2,09	1	0,89	0,6
20	13939274	14,6	1086260	1083029	960629	587509,9	792,01	49,85	3,88	5,03	2,09	1	0,89	0,61

Таблица 14.1 - Матрица мультиколлинеарности показателей

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
X1		0,43	0,87	0,09	0,14	0,19	0,32	0,36	0,31	0,41	0,41	0,42	0,10	0,39	0,42	0,35	0,35	0,27	0,39	0,42	0,45
X2	0,43		0,09	0,02	0,74	0,36	0,07	0,93	0,76	0,95	0,94	0,91	0,29	0,95	0,98	0,93	0,72	0,64	0,39	0,99	0,94
X3	0,87	0,09		0,34	0,09	0,01	0,33	0,03	0,04	0,10	0,08	0,14	0,04	0,15	0,07	0,04	0,27	0,24	0,57	0,12	0,25
X4	0,09	0,02	0,34		0,08	0,08	0,08	0,11	0,05	0,16	0,010	0,13	0,31	0,31	0,01	0,05	0,63	0,72	0,73	0,10	0,26
X5	0,14	0,74	0,09	0,08		0,07	0,34	0,68	0,52	0,74	0,68	0,67	0,43	0,77	0,73	0,71	0,59	0,58	0,18	0,79	0,72
X6	0,19	0,36	0,01	0,08	0,07		0,45	0,38	0,28	0,28	0,34	0,27	0,14	0,29	0,33	0,29	0,10	0,04	0,10	0,29	0,24
X7	0,32	0,07	0,33	0,08	0,34	0,45		0,12	0,002	0,001	0,002	0,07	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,07	0,004	0,04
X8	0,36	0,93	0,03	0,11	0,68	0,38	0,11		0,68	0,85	0,84	0,81	0,21	0,84	0,90	0,85	0,60	0,50	0,29	0,89	0,84
X9	0,31	0,76	0,04	0,05	0,52	0,28	0,002	0,68		0,87	0,89	0,94	0,31	0,75	0,85	0,94	0,72	0,63	0,36	0,82	0,79
X10	0,41	0,95	0,10	0,16	0,74	0,28	0,001	0,85	0,87		0,99	0,95	0,44	0,96	0,98	0,98	0,84	0,77	0,45	0,97	0,93
X11	0,41	0,94	0,08	0,10	0,68	0,34	0,002	0,84	0,89	0,99		0,95	0,38	0,93	0,93	0,98	0,80	0,41	0,41	0,95	0,91
X12	0,42	0,91	0,14	0,13	0,67	0,27	0,07	0,81	0,94	0,95	0,95		0,38	0,90	0,94	0,98	0,81	0,72	0,48	0,95	0,94
X13	0,10	0,29	0,004	0,31	0,43	0,14	0,04	0,21	0,31	0,44	0,38	0,38		0,54	0,31	0,36	0,78	0,87	0,59	0,37	0,46
X14	0,39	0,95	0,15	0,31	0,77	0,29	0,02	0,84	0,75	0,96	0,93	0,90	0,54		0,93	0,91	0,87	0,82	0,56	0,97	0,96
X15	0,42	0,98	0,07	0,01	0,73	0,33	0,02	0,90	0,85	0,98	0,98	0,94	0,31	0,93		0,97	0,74	0,66	0,36	0,98	0,92
X16	0,35	0,93	0,04	0,05	0,71	0,29	0,02	0,85	0,94	0,98	0,98	0,98	0,36	0,91	0,97		0,78	0,70	0,40	0,95	0,92
X17	0,35	0,72	0,27	0,63	0,59	0,10	0,01	0,60	0,72	0,84	0,80	0,81	0,78	0,87	0,74	0,78		0,98	0,75	0,79	0,85
X18	0,27	0,64	0,24	0,72	0,58	0,04	0,03	0,50	0,63	0,77	0,41	0,72	0,87	0,82	0,66	0,70	0,98		0,76	0,71	0,79
X19	0,39	0,39	0,57	0,73	0,18	0,10	0,07	0,29	0,36	0,45	0,41	0,48	0,59	0,56	0,36	0,40	0,75	0,76		0,43	0,64
X20	0,92	0,99	0,12	0,10	0,79	0,29	0,004	0,89	0,82	0,97	0,95	0,95	0,37	0,97	0,98	0,95	0,79	0,71	0,43		0,96
X21	0,45	0,94	0,25	0,26	0,72	0,24	0,04	0,84	0,79	0,93	0,91	0,94	0,46	0,96	0,92	0,92	0,85	0,79	0,64	0,96	

Таблица 14.2 - Результат проверки факторов на мультиколлинеарность

Период	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23
1	90,51	69,13	6,06	90,18	1,34	45,01	209,59	150,2	192,25
2	97,77	84,57	-1,83	112,72	0,59	51,5	197,81	163,24	212,71
3	328,85	94,61	-5,29	125,54	2,94	197,47	186,37	177,27	225,38
4	104,53	94,23	-15,07	130,78	1,33	66,72	171,57	200,96	226,71
5	110,58	114,88	0,06	140,98	1,15	81,27	157,97	198,83	188,32
6	131,35	138,33	6,23	198,77	6,62	90,17	162,7	184,19	216,17
7	159,74	165,72	5	234,78	7,13	118,51	171,14	190,2	242,14
8	207,36	240,98	34,34	274,13	15,05	173,05	187	194,76	276,58
9	254,12	328,03	74,36	345,67	26,91	223,89	227,78	207,38	298,69
10	349,22	452,11	104,66	526,14	55,13	293,63	327,47	199,12	346,87
11	373,27	401,27	30,67	536,34	54,6	358,44	358,73	248,61	402,41
12	379,76	400,23	22,29	548,15	67,79	406,13	358,84	260,57	428,68
13	450,24	503,25	53,28	660,29	50,81	485,61	378,78	275,5	448,2
14	482,28	592,83	111,44	647,06	60,29	593,63	434,02	302,1	491,84
15	500,7	550,76	52	731,88	70,1	670,72	480,86	320,56	515,92
16	711,45	875,06	163,57	662,71	53,62	1163,9	571,32	361,06	547,77
17	626,91	768,78	170,93	1012,72	34,12	1034,91	627,9	387,53	734,73
18	725,65	900,74	218,18	1091,42	40,35	1239,58	697,41	397,75	596,12
19	742,47	979,6	276,17	1173,72	43,26	1282	749,52	413,28	636,68
20	860,11	1143,77	326,24	1287,06	38,74	1432,58	934,84	403,97	644,91

Результаты корреляционно-регрессионного анализа взаимосвязи чистого финансового результата деятельности сельскохозяйственных организаций Курганской области от эффективности механизма воспроизводства земельных ресурсов

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,983761078
R-квадрат	0,967785859
Нормированный R-квадрат	0,924833671
Стандартная ошибка	23,3457589
Наблюдения	15

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	8	98242,62589	12280,32824	22,53170118	0,000621381
Остаток	6	3270,146751	545,0244586		
Итого	14	101512,7726			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
У-пересечение	-142,0302032	254,5495322	-0,55796686	0,597055066	-764,890469	480,8300626	-764,890469	480,8300626
Переменная X 1	-2,149269251	5,382474972	-0,399308731	0,703490888	-15,31971102	11,02117252	-15,31971102	11,02117252
Переменная X 2	-0,765381197	0,38640088	-1,980795688	0,09491919	-1,710870087	0,180107694	-1,710870087	0,180107694
Переменная X 3	0,884477712	0,215651735	4,10141709	0,00634725	0,356796926	1,412158497	0,356796926	1,412158497
Переменная X 4	0,121855327	0,165117627	0,737991022	0,48836771	-0,282172952	0,525883605	-0,282172952	0,525883605
Переменная X 5	115,799986	141,114241	0,82061162	0,443240944	-229,4941221	461,0940941	-229,4941221	461,0940941
Переменная X 6	0,0229795	0,324943331	0,070718486	0,945920017	-0,772128186	0,818087187	-0,772128186	0,818087187
Переменная X 7	-0,258089139	0,550004314	-0,4692493	0,655458021	-1,60390121	1,087722932	-1,60390121	1,087722932

Переменная X 8	0,020924198	0,197971543	0,10569296	0,919270975	-0,463494715	0,505343112	-0,463494715	0,505343112
----------------	-------------	-------------	------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------

ВЫВОД ОСТАТКА

<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное Y</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>
1	8,698225163	-8,028225163	-0,525290977
2	6,070529749	0,489470251	0,032026295
3	23,30714982	4,522850176	0,295932456
4	54,75218227	20,70781773	1,354923359
5	112,241737	4,438262963	0,29039787
6	20,98832879	11,77167121	0,770226612
7	11,23772507	-11,41772507	-0,747067731
8	54,06410476	-11,46410476	-0,750102378
9	88,79693579	-43,50693579	-2,846681595
10	37,04751468	10,22248532	0,668862569
11	132,8104927	7,609507285	0,497894047
12	130,7893363	10,8806637	0,711927524
13	166,6675442	11,3024558	0,739525603
14	220,5658227	-1,975822707	-0,129279114
15	282,1423709	-5,552370948	-0,363294539

Расчетные значения комплексного показателя оценки механизма воспроизводства земельных ресурсов в сельском хозяйстве

Сельскохозяйственная организация	Значение КПМв, ед.	Отклонение от среднего по Курганской области, (+,-) ед	Отношение расчетного значения КПМв к среднему по региону, %	Чистый финансовый результат в расчете на 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	Место в рейтинге	Балл рейтинга
А	1	2	3	4	5	6
СПК «Колхоз «Заря» Звериноголовский район	1,639	0,569	153,37	29,98	1	100
АО «Новая пятилетка» Мишкинский район	1,498	0,430	140,26	2,25	2	100
СПК «Колхоз «Заветы Ленина» Мокроусовский район	1,381	0,313	129,31	4,32	3	100
СПК «Племзавод «Разлив» Кетовский район	1,340	-0,192	82,02	110,44	4	82
ЗАО «Шелеповское» Мокроусовский район	1,327	0,259	124,25	-35,52	5	100
ООО «Имени Калинина» Каргапольский район	1,243	0,174	116,39	59,58	6	100
ООО «Русское поле» Каргапольский район	1,221	0,153	114,33	194,02	7	100
ООО «Агрофирма «Русское поле» Куртамышский район	1,210	0,142	113,30	33,14	8	100
СПК (колхоз) им. Красина Кетовский район	1,209	0,141	113,20	87,03	9	100
ЗАО «Степное» Половинский район	1,202	0,134	112,55	37,75	10	100
СПК «Красное знамя» Притобольный район	1,198	0,130	112,17	-25,75	11	100
ООО «Агрофирма «Крутоярская» Юргамышский район	1,159	0,091	108,52	33,94	12	100

Продолжение приложения 16

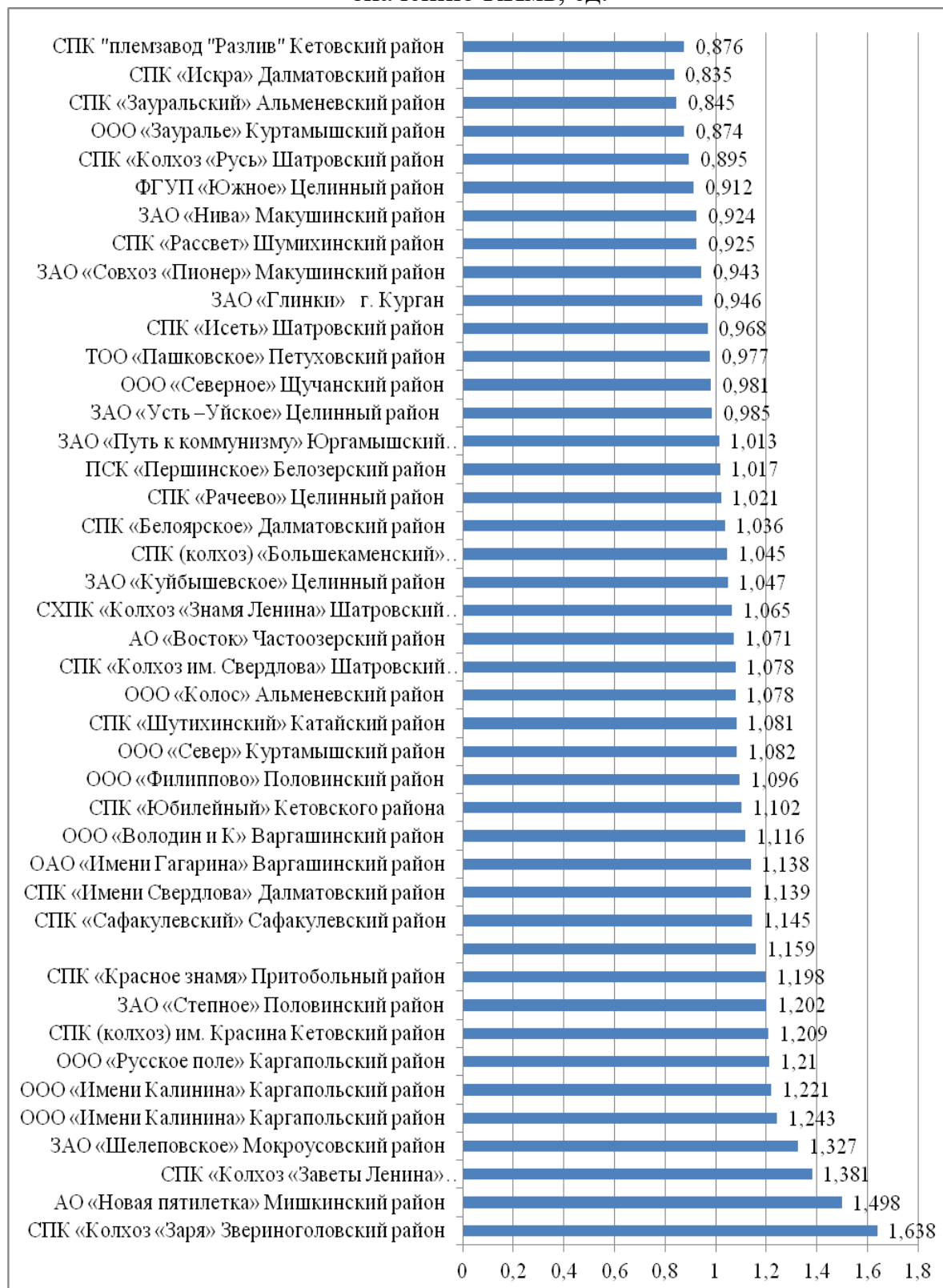
А	1	2	3	4	5	6
СПК «Сафакулевский» Сафакулевский район	1,145	0,077	107,21	-9,20	13	100
СПК «Имени Свердлова» Далматовский район	1,139	0,071	106,65	7,78	14	100
ОАО «Имени Гагарина» Варгашинский район	1,138	0,070	106,55	7,86	15	100
ООО «Володин и К» Варгашинский район	1,116	0,048	104,49	1,29	16	100
СПК «Юбилейный» Кетовского района	1,102	0,034	103,18	-14,03	17	100
ООО «Филиппово» Половинский район	1,096	0,028	102,62	-4,85	18	100
ООО «Север» Куртамышский район	1,083	0,015	101,40	53,29	19	100
СПК «Шутихинский» Катайский район	1,081	0,013	101,22	-22,13	20	100
ООО «Колос» Альменевский район	1,078	0,010	100,94	80,43	21	100
СПК «Колхоз им. Свердлова» Шатровский район	1,078	0,010	100,94	94,13	22	100
АО «Восток» Частоозерский район	1,071	0,003	100,28	49,33	23	100
СХПК «Колхоз «Знамя Ленина» Шатровский район	1,065	-0,003	99,72	31,55	24	99
ЗАО «Куйбышевское» Целинный район	1,047	-0,021	98,03	32,19	25	98
СПК (колхоз) «Большекаменский» Мокроусовский район	1,045	-0,023	97,85	44,67	26	97
СПК «Белоярское» Далматовский район	1,036	-0,032	97,00	29,42	27	97
СПК «Рачеево» Целинный район	1,021	-0,047	95,60	-4,75	28	95
ПСК «Першинское» Белозерский район	1,017	-0,051	95,22	-0,92	29	95
ЗАО «Путь к коммунизму» Юргамышский район	1,013	-0,055	94,85	50,80	30	94
ЗАО «Усть – Уйское» Целинный район	0,985	-0,083	92,23	-46,35	31	92
ООО «Северное» Щучанский район	0,981	-0,087	91,85	182,45	32	91
ТОО «Пашковское» Петуховский район	0,977	-0,091	91,48	108,91	33	91

Окончание приложения 16

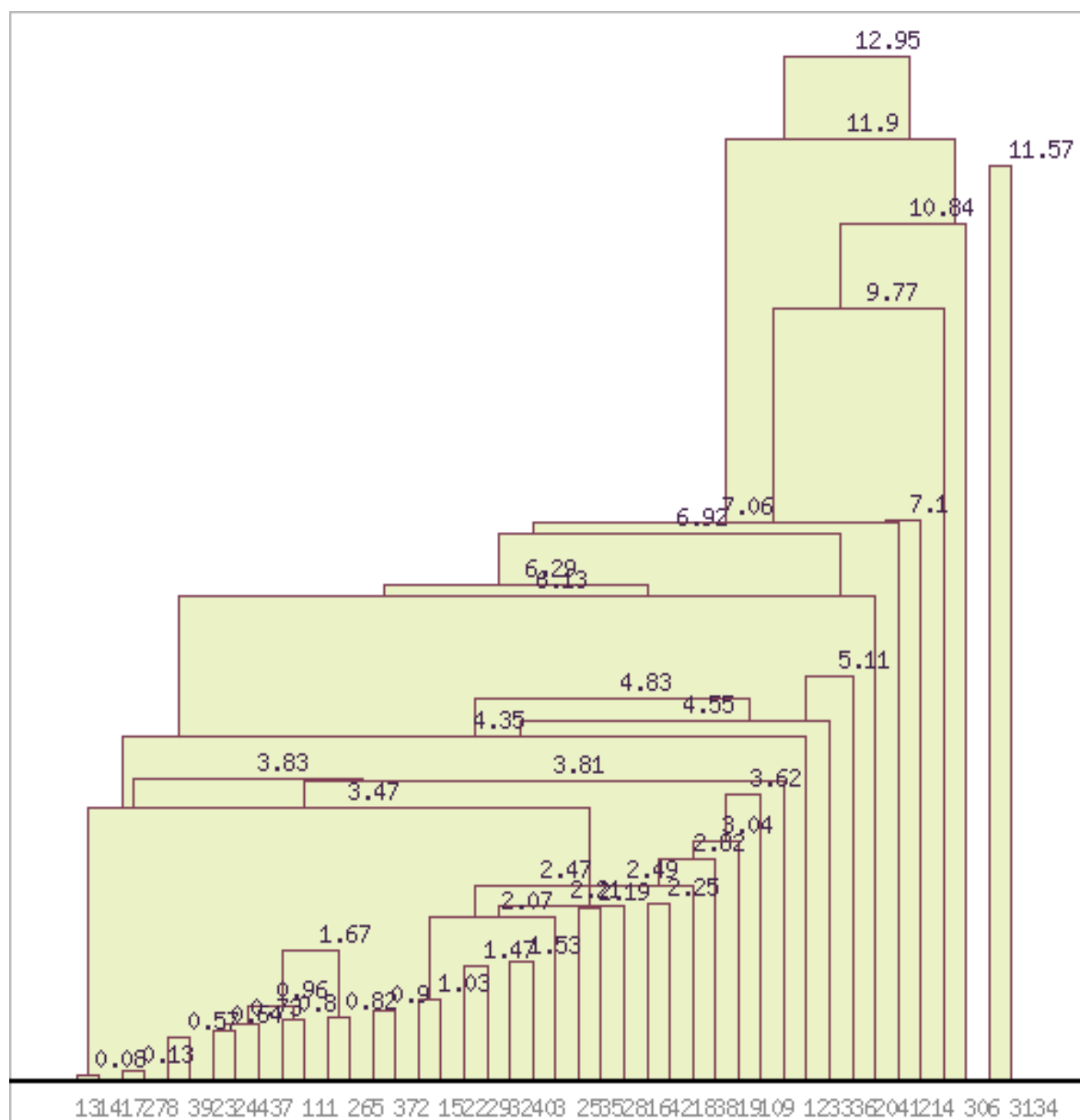
А	1	2	3	4	5	6
СПК «Исеть» Шатровский район	0,968	-0,1	90,64	24,87	34	90
ЗАО «Глинки» г. Курган	0,946	-0,122	88,58	295,38	35	88
ЗАО «Совхоз «Пионер» Макушинский район	0,943	-0,638	88,30	46,86	36	88
СПК «Рассвет» Шумихинский район	0,925	-0,143	86,61	19,76	37	86
ЗАО «Нива» Макушинский район	0,924	-0,144	86,52	60,42	38	86
ФГУП «Южное» Целинный район	0,912	-0,156	85,39	-19,09	39	85
СПК «Колхоз «Русь» Шатровский район	0,895	-0,173	83,80	86,56	40	83
ООО «Зауралье» Куртамышский район	0,874	-0,194	81,84	73,37	41	81
СПК «Зауральский» Альменевский район	0,845	-0,223	79,12	-16,27	42	79
СПК «Искра» Далматовский район	0,835	-0,233	78,18	31,72	43	78

*Рассчитано автором

**Рейтинг сельскохозяйственных организаций Курганской области по
значению КПМв, ед.**



Дендрограмма результатов иерархической классификации объектов кластерного анализа



Структура органов управления земельными ресурсами сельского хозяйства региона

