

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»**

На правах рукописи

КИРИЦА АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

РАЗВИТИЕ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными – 1.2. – АПК и сельское хозяйство)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Чутчева Юлия Васильевна

Москва – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ.....	14
1.1 Сущность лизинга и его роль в аграрном секторе экономики	14
1.2 Отечественный и зарубежный опыт развития лизинговых отношений в аграрном секторе экономики	31
1.3 Государственная поддержка аграрного лизинга как механизма обновления машинно-тракторного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей.....	47
ГЛАВА 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ.....	57
2.1 Оценка уровня технической обеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей Московской области	57
2.2 Основные тенденции развития лизинга в аграрном секторе	71
2.3 Факторы, сдерживающие развитие аграрного лизинга.....	81
ГЛАВА 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	94
3.1 Концептуальная модель цифровой экосистемы лизинга в аграрном секторе	94
3.2 Разработка и экономическое обоснование создания партнерского сервиса аграрного лизинга в цифровой экосистеме АПК.....	115
3.3 Оценка экономической эффективности программы лизинг в «trade-in» для воспроизводства сельскохозяйственной техники с учетом рециклинга	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	140
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	143
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	165
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	172
ПРИЛОЖЕНИЕ В	182

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Развитие аграрного сектора на современном этапе осуществляется с использованием интенсивных технологий, цифровых решений, применением современной высокопроизводительной техники и оборудования, что обеспечивает увеличение объема производимой сельскохозяйственной продукции.

В настоящее время инвестиционно-кредитные механизмы практически не позволяют малому и среднему бизнесу, осуществляющему свою деятельность в аграрном секторе, модернизировать парк техники, в том числе по причине дефицита свободных финансовых ресурсов для покупки техники за счет собственных средств. Привлечение кредитных ресурсов требует высокого уровня финансовой устойчивости и наличия высоколиквидных активов, гарантирующих платежеспособность сельскохозяйственных товаропроизводителей. Не все сельскохозяйственные товаропроизводители могут соответствовать таким требованиям. В этой связи актуализируется поиск альтернативных обоснованных источников финансирования обновления машинно-тракторного парка. С нашей точки зрения, в современных условиях лизинг является одним из наиболее значимых источников.

Необходимо отметить, что неблагоприятная эпидемиологическая обстановка из-за пандемии (COVID-19) стала серьезным негативным фактором для развития лизинга в аграрном секторе экономики, поскольку действия государства по предупреждению её распространения привели к снижению экономической активности лизингополучателей, что, безусловно, отрицательно повлияло на рынок лизинговых услуг.

Кроме того повышение ключевой ставки Банком России в феврале 2022 года оказало давление на стоимость фондирования лизинговых компаний:

банки стали повышать ставки по новым траншам, а некоторые пересмотрели ставки по уже выданным, что привело к сокращению количества заключенных сделок по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

В настоящее время государственная политика в области лизинга в аграрном секторе сводится к выборочной поддержке отечественных производителей сельхозтехники и субсидированию отдельных категорий лизингополучателей на внутреннем рынке. Тем не менее, несмотря на серьезные вложения, с 2013 по 2020 годы обеспеченность отечественных сельскохозяйственных организаций тракторами снизилась на 20,2%, комбайнами – на 20,9%, культиваторами и сеялками – на 19,2% и 25,8% соответственно, что свидетельствует о низкой эффективности мер по стимулированию приобретения отечественной техники для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска финансовых источников воспроизводства машинно-тракторного парка с учетом специфических особенностей развития материально-технической базы АПК и его отраслей – высокими рисками при инвестировании в аграрный сектор, что замедляет кругооборот капитала, вложенного в основные средства производства и отдачу от него.

Изучение сущности лизинга как экономической категории, действующих инструментов и механизмов государственного регулирования лизинга в аграрном секторе имеет важное значение для определения наиболее перспективных направлений развития лизинга в России и выработки практических рекомендаций по ускорению воспроизводства и технического обеспечения машинно-тракторного парка отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Степень разработанности темы исследования. Развитию лизинговых механизмов в аграрном секторе экономики с целью решения вопросов

технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей посвящено множество трудов как зарубежных, так и отечественных ученых.

В исследование теоретико-методических основ лизинга как экономической категории значительный вклад внесли такие отечественные и зарубежные ученые как: Б.В. Амброзе [180], В.С. Антошина [163], М.И. Брагинский [29], Д. Ван Хорн [182], В.А. Горемыкин [44], В.В. Ковалев [75], О.В. Лаврушин [86], В.С. Лукашов [92], А. Мейден [183], Р. В. Романов [123], О.В. Рябов [126], П.Г. Рябчук [127], В.А. Семейкин [129], А.А. Тилов [140], Ц. Цанг [181], Л. Цивин [177] и др.

Исследованию развития и специфики лизинга в аграрном секторе посвящены труды таких специалистов, как В.Д. Газман [39], В.А. Грибушенкова [46], С.Н. Землякова [55], В.Н. Кузьмин [87], Ф.Н. Мухаметгалиев [150], Е.И. Останина [110], Е.В. Павленко [112], А.В. Пашенко [113], А.Н. Русакович [125], С.Н. Солдаткин [134], В.И. Фрыдель [147] и других исследователей.

Практическая проблематика использования лизинга в процессе воспроизводства материально-технической базы сельского хозяйства и его развития в условиях цифровизации экономики детально освещаются в работах таких авторов, как Л.В. Агаркова [22], В.Т. Водяников [35], О.А. Герасименко [42], А.В. Голубев [43], В.В. Гусаков [50], Т.Ю. Еприкова [54], Р.И. Зименков [57], Ю.С. Коротких [83], А.П. Королькова [80], Ю.В. Чутчева [157] и других экономистов-исследователей.

Отдавая должное работам перечисленных авторов, следует отметить, что вопросы развития лизинга в аграрном секторе с целью воспроизводства машинно-тракторного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей и механизмов его государственного регулирования недостаточно исследованы и требуют дополнительного изучения в силу их сложности и многоаспектности. Актуальность отмеченных вопросов, их социальная и экономическая значимость и недостаточное соответствие современным научным трендам

предопределили выбор темы, постановку цели и задач диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методических положений и практических рекомендаций по развитию лизинга в аграрном секторе экономики.

Для достижения поставленной цели исследования были сформулированы и решены следующие **задачи**:

- исследовать лизинг как экономическую категорию, основные модели лизинговых механизмов в отечественной и зарубежной практике, предложить и обосновать новый финансовый инструмент по воспроизводству сельскохозяйственной техники – лизинг в «trade-in» в рамках реализуемой государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- оценить степень готовности субъектов аграрного сектора Московской области к внедрению в цифровую экосистему АПК и предложить основные инструменты стратегического воздействия с целью развития лизинга сельскохозяйственной техники и решения технического обеспечения сельхозтоваропроизводителей Московской области;

- разработать концептуальную модель цифровой экосистемы лизинга в аграрном секторе.

- предложить подходы к созданию и оценить экономический эффект от разработки и внедрения партнерского сервиса аграрного лизинга в цифровую систему АПК с целью решения вопросов технического обеспечения аграрного сектора;

- обосновать экономическую эффективность применения финансового инструмента лизинг в «trade-in» в комплексе с решением организационных и рециклинговых подходов утилизации физически и морально устаревшей сельскохозяйственной техники.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные

товаропроизводители различных форм хозяйствования Московской области, лизинговые компании (АО «Росагролизинг») и межотраслевые связи между прямыми и косвенными участниками лизинговых отношений.

Предметом исследования выступает система организационно-экономических и управленческих отношений между участниками лизинговых отношений и направления их развития при решении вопросов технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Область исследования соответствует требованию паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (1. Экономика, организация и управление организациями, отраслями, комплексами – 1.2 АПК и сельское хозяйство): 1.2.33 – Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования; 1.2.34 – Особенности развития материально-технической базы АПК и его отраслей.

Рабочая гипотеза исследования основана на предположении, что применение лизинговых инструментов в аграрном секторе с использованием современных цифровых технологий будет способствовать обновлению машинно-тракторного парка, развитию интегрированных цепей поставок сельскохозяйственной техники, кооперации участников рынка (сельскохозяйственных товаропроизводителей, заводов-производителей сельскохозяйственной техники, ремонтных организаций, компаний по утилизации сельскохозяйственной техники) и государства, даст возможность снизить риски и негативные аспекты, препятствующие развитию аграрного сектора.

Научная новизна заключается в следующем:

- предложен авторский подход к понятию «лизинг», как особой организационно-правовой схемы бизнеса, построенной на интеграции финансово-экономических взаимоотношений (кредитных, арендных и инвестиционных)

и представляющей собой самостоятельный тип договорных обязательств, отличный от иных типов гражданско-правовых договоров, в том числе и от договора аренды; систематизированы виды лизинговых операций в аграрном секторе экономики по основным классификационным признакам и предложен к адаптации новый для аграрного сектора финансовый инструмент лизинг в «trade-in», позволяющий обеспечить восполнение дефицита техники на основе рационального использования сельскохозяйственной техники, материально-технических и финансовых ресурсов в рамках действующей государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей (п. 1.2.33 Паспорта ВАК РФ);

- предложены инструменты стратегического воздействия (разработка и реализация региональных программ по привлечению специалистов ИТ, грантовая поддержка отрасли по внедрению цифровых решений и т.д.) на процессы развития лизинга сельскохозяйственной техники для каждого типа территорий на основе метода многомерной классификации с последующей кластеризацией муниципальных образований по степени готовности субъектов аграрного сектора Московской области к внедрению в цифровую экосистему АПК; (п. 1.2.33 Паспорта ВАК РФ);

- разработана концепция формирования модели цифровой экосистемы развития лизинга в аграрном секторе, включающая следующие базовые компоненты (формирование единой информационной базы в сфере аграрного лизинга как партнерского сервиса в рамках создаваемой государственной цифровой платформы АПК; адаптация финансового инструмента лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики; интеграция организационных и рециклинговых механизмов утилизации устаревшей сельскохозяйственной техники в экосистему), реализация которой будет способствовать ускорению воспроизводства основного капитала, восполнения дефицита в энергонасыщенной технике и увеличению объемов использования вторичных ресурсов (п. 1.2.33,

1.2.34 Паспорта ВАК РФ);

- предложен подход к созданию партнерского сервиса аграрного лизинга, аккумулирующего целевую информацию для всех субъектов лизинговых операций, с целью эффективного решения вопросов воспроизводства сельскохозяйственной техники для товаропроизводителей и позволяющего обеспечить общее сальдо дисконтированного чистого денежного потока в размере 81,57 млн руб. при сроке окупаемости – 6 лет в рамках создаваемой государственной цифровой платформы АПК (п. 1.2.33, 1.2.34 Паспорта ВАК РФ).

- на основе сравнительного анализа современных финансовых инструментов (кредит, лизинг, лизинг в «trade-in») доказана экономическая целесообразность применения инструмента лизинг в «trade-in» (экономический эффект в размере 548,696 тыс. руб.) и экономически обосновано приобретение сельскохозяйственной техники на примере трактора Кировец К-744 Р2 с применением организационных и рециклинговых механизмов утилизации физически и морально устаревшей сельскохозяйственной техники с учетом предложения по целевому использованию утилизационного сбора на субсидирование рециклинга. (п. 1.2.33, 1.2.34 Паспорта ВАК РФ).

Теоретическая значимость заключается в приращении и развитии ряда теоретических положений по уточнению сущности лизинга как экономической категории и его роли в реализации воспроизводства машинно-тракторного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Практическая значимость заключается в том, что разработанные положения по формированию и развитию модели цифровой экосистемы аграрного лизинга направлены на решение задач по обеспечению недостающего машинно-тракторного парка у сельскохозяйственных товаропроизводителей, повышению эффективности их взаимодействия с организационными структурами, напрямую или косвенно участвующими в лизинге. Предлагаемое использование цифровых технологий будет способствовать развитию цифровой

базы данных Министерства сельского хозяйства Московской области и Российской Федерации в целом.

Отдельные методические рекомендации могут быть использованы в учебном процессе ВУЗов при подготовке студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 и 38.04.01 Экономика.

Методология и методы исследования. Достоверность выводов и рекомендаций, полученных в ходе исследования, обеспечивается применением системного подхода в сочетании с использованием следующих методов: экономико-статистический – при анализе влияния различных факторов на развитие лизинга в аграрном секторе; монографический – при раскрытии тенденций развития лизинга в мире, Российской Федерации и Московской области; абстрактно-логический – при проведении анализа развития лизинга для обновления машинно-тракторного парка страны в целом и Московской области в частности; графический – при составлении схем и графических рисунков, отображающих динамику экономических показателей состояния машинно-тракторного парка; анкетирование – при выявлении потенциала лизинговых отношений в аграрном секторе Московской области на основании опроса сотрудников АО «Росагролизинг» и представителей крупных, средних и мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей был проведен отраслевой SWOT-анализ; многомерной кластеризации – при оценке потенциала развития аграрного сектора Московской области в условиях цифровизации; экспертный – при распределении прогнозных доходов и расходов проекта создания и продвижения цифрового партнерского сервиса аграрного лизинга.

Теоретическая и методическая основа исследования строится на исследованиях зарубежных и отечественных ученых по вопросам развития лизинговых механизмов и их адаптации к различным отраслям экономики, по проблемам развития технико-технологической составляющей аграрного производства.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили материалы компании АО «Росагролизинг», Федеральной службы государственной статистики, территориальной службы государственной статистики Московской области, Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, официальные аналитические и статистические данные государственных органов, а также материалы аналитических агентств, научно-практических конференций, аналитических обзоров по теме, других материалов из открытых источников, данные, полученные в ходе авторского анализа и расчетов, а также Интернет-ресурсы.

Положения диссертации, выносимые на защиту.

1. Авторский подход к понятию «лизинг»; предложенный и обоснованный к адаптации новый для аграрного сектора финансовый инструмент лизинг в «trade-in»;
2. Предложенные инструменты стратегического воздействия на процессы развития лизинга сельскохозяйственной техники для каждого типа территорий;
3. Концепция формирования модели цифровой экосистемы развития лизинга в аграрном секторе;
4. Подход к созданию партнерского сервиса аграрного лизинга в рамках создания государственной цифровой платформы АПК в решении вопросов воспроизводства машинно-тракторного парка.
5. Экономическое обоснование целесообразности приобретения сельскохозяйственной техники через лизинг в «trade-in» с применением организационных и рециклинговых механизмов утилизации физически и морально устаревшей сельскохозяйственной техники.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались на

Международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 160-летию В.А. Михельсона (г. Москва, 9-11 июня, 2020 г.); V Международной конференции «Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии» (г. Москва, 10-11 ноября, 2020 г.); II Международной научной конференции SIDDA-2020 «Устойчивое и инновационное развитие в цифровую эпоху» (г. Москва, 17-18 ноября, 2020 г.); I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики «Чаяновские чтения» (г. Москва, 14-15 декабря, 2020 г.); Международной научно-практической конференции, посвященной научной, педагогической и трудовой деятельности академика РАН, д.э.н. профессора Юрия Александровича Конкина (г. Москва, 25 мая, 2021 г.); Всероссийской с международным участием научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 155-летию со дня рождения Н.Н. Худякова (г. Москва, 7-9 июня, 2021 г.); Международной научно-практической конференции посвящённой памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН» «Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса» (с. Солёное Займище, 10-12 августа, 2021 г.); IX Международной конференции «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса» (г. Михайловск, 28-29 октября, 2021 г.); Семинар «Чтения академика В.Н. Болтинского» (г. Москва, 25-26 января, 2022 г.), а также на Всероссийских конкурсах на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России по направлению «Экономические науки» II этап, апрель 2021 г., г. Кострома, III этап, май 2021 г., г. Ставрополь (Диплом IV степени).

Диссертант является автором базы данных для ЭВМ (свидетельство № 2022621222 от 27.05.2022).

Материалы диссертационного исследования используются при совершенствовании и проведении лекционных и практических занятий по

дисциплинам «Аграрная политика», «Экономическая оценка инвестиций» и «Экономика предприятия (организации) АПК» в ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева» (акт внедрения).

Организацией АО «Росагролизинг» были рекомендованы к внедрению в практическую деятельность для разработки региональных программ развития отрасли и корректировки программ принятых к реализации в рамках стратегии развития предложения по формированию комплексной экосистемы аграрного лизинга на основе формирования и развития единой цифровой базы объектов и субъектов лизинга и внедрение программы «trade-in» в сфере аграрного лизинга в сочетании с системным развитием и внедрением механизмов утилизации устаревшей сельскохозяйственной техники (акт внедрения);

Предприятием ООО Племзавод «Барыбино» рекомендован к внедрению алгоритм методики расчета лизинговых платежей на основе программы лизинг в «trade-in» на примере трактора Кировец К-744 Р2 с учетом применения организационных и рециклинговых механизмов утилизации физически и морально устаревшей сельскохозяйственной техники с учетом предложения по целевому использованию утилизационного сбора (акт внедрения).

Публикации. По тематике диссертации и результатам проведенных автором исследований опубликовано 14 научных работ (общий объем – 7,16 п.л., авторских – 6,10 п.л.), из них 7 работ – в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук.

Объем и структура диссертационной работы. Структура диссертационной работы обусловлена целью и задачами исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Диссертация изложена на 164 страницах компьютерного текста, содержит 33 таблицы, 36 рисунков, 3 приложения и список использованной литературы, включающий 183 наименования.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

1.1 Сущность лизинга и его роль в аграрном секторе экономики

Лизинг в качестве инструмента привлечения капитала широко применяется в мировой экономической практике для приобретения необходимых производственных активов, и интерес к нему у хозяйствующих субъектов непрерывно растет. Основная причина такой заинтересованности заключается в том, что лизинг, не требуя от организаций крупных единовременных затрат на приобретение объектов основных средств, позволяет обеспечить техническое перевооружение и, как следствие, повысить производительность труда, повысить качество и расширить ассортимент выпускаемой продукции. В современных условиях для сельского хозяйства России этот вопрос приобретает особую значимость и актуальность [87].

Как форма финансово-инвестиционной деятельности, лизинг существует уже более 130 лет. Современная концепция лизинга, как отличного от аренды вида хозяйственной деятельности, впервые появилась в 1877 году, когда телефонная компания Bell начала сдавать в аренду телефоны в США. Использование лизинговых схем в железнодорожной индустрии в 30-х годах XX века и авиапромышленности в послевоенный период привело к росту популярности лизинга и развитию лизинговой индустрии. Концепция финансового лизинга была впервые предложена в Индии в 1973 году, и уже к 80-90-м годам XX века лизинговая индустрия включала в себя более 400 компаний [148, С.53]. Впоследствии лизинг нашел применение во многих отраслях экономики, в том числе и в аграрном секторе.

Сущность лизинга выражается в тех отношениях, которые возникают

между субъектами лизинговой сделки. Согласно статье 4 главы 1 Федерального закона № 164-ФЗ от 29 октября 1998 года «О финансовой аренде (лизинге)» (далее – Федеральный закон «О лизинге») [20], субъектами лизинга являются лизингодатель, лизингополучатель и продавец предмета лизинга.

Тем не менее, зачастую сложность лизинговых сделок предусматривает участие в них не только непосредственных участников лизинга (лизингодателя, лизингополучателя и продавца), но и множества косвенных участников (кредиторов, аудиторов, страховщиков, акционеров, посредников) (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Субъекты лизинговых взаимоотношений*

*Источник: составлено автором по данным [113; 137; 160; 182]

В связи со сложностью и многочисленностью вариантов реализации лизинговых сделок на практике большое значение имеет правильное определение видов, форм и способов их реализации [86, С.132].

Согласно мировой практике, лизинговые схемы разделяют на две

основные крупные группы: финансовый и оперативный лизинг. При этом следует отметить, что деление лизинга на оперативный и финансовый связаны в международной практике исключительно с порядком учета лизинговых сделок [24, С.1646].

Период до начала 90-х годов характеризовался тем, что учет лизинговых сделок осуществлялся на балансе лизингодателя и платежные обязательства по погашению лизинговых платежей не отражались в отчетности получателей лизингового имущества. При нарушении платежной дисциплины или банкротстве получателей лизингового имущества это ставило лизинговые компании в затруднительное положение. Для исключения подобных ситуаций была предложена концепция превалирующей значимости экономической сущности сделки над юридической. Учет лизингового имущества стал отражаться на балансе лизингополучателя, как экономического собственника имущества (Рисунок 2) [44, С.120].

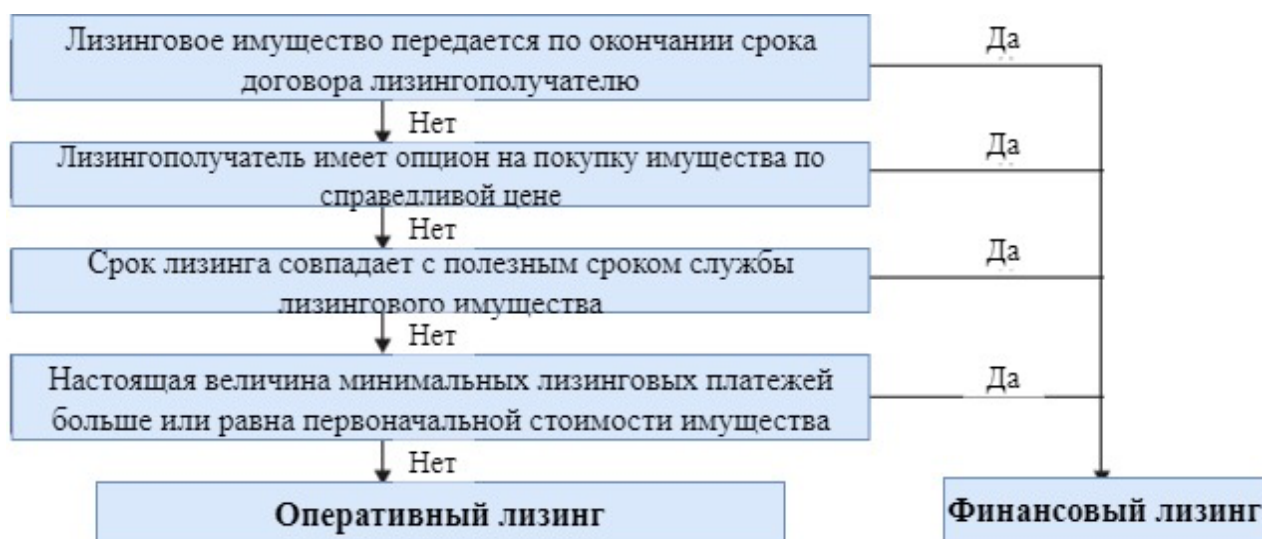


Рисунок 2 – Принципиальные положения финансового и оперативного лизинга*

*Источник: [44, С.121]

В российской практике подход к разделению финансового и оперативного лизинга слишком упрощен – граница между этими видами лизинга оценивается по степени окупаемости объекта сделки [24, С.1647], что

с нашей точки зрения не совсем корректно, поскольку эти виды лизинга имеют существенное содержательное отличие с экономической точки зрения.

Экономический интерес лизингодателя заключается в том, что лизинговые платежи покрывают стоимость имущества, позволяя получить достаточный уровень прибыли для обеспечения эффективности деятельности. После окончания срока действия договора лизингополучатель имеет возможность выкупа имущества в собственность по остаточной стоимости, а также может принять решение о возобновлении соглашения на льготных условиях или вообще прекратить отношения [44, С.156]. Таким образом, обеспечивается альтернативность вариантов при окончании срока договора лизинга. В условиях сильной дифференциации товаропроизводителей аграрного сектора экономики формируемая альтернативность вариантов создает дополнительные возможности для производителей, испытывающих дефицит собственных финансовых ресурсов на воспроизводство парка сельскохозяйственной техники.

Финансовый лизинг отличается от оперативного тем, что не предусматривает сервисного обслуживания имущества со стороны арендодателя, не допускает досрочного прекращения договора и является полностью амортизационным [44, С.158]. Подобные условия не всегда являются приемлемыми с учетом быстроизменяющейся геополитической и экономической ситуации и лишают лизингополучателя возможности оперативно реагировать на происходящие изменения. Помимо этого, оперативный лизинг предусматривает техническое обслуживание и страхование техники со стороны лизингодателя. Специфической особенностью аграрного лизинга является то, что для товаропроизводителей малых форм хозяйствования, не имеющих собственной базы для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники это существенное преимущество, а для крупных форм хозяйствования, эти затраты необоснованно «утяжеляют» сумму лизинговых платежей, поскольку крупные товаропроизводители, как правило, располагают собственной ремонтной

базой. Страхование же, с нашей точки зрения, является рациональным инструментом управления рисками в лизинговой сделке и позволяет нивелировать множественные риски, присущие аграрному сектору экономики. Экономический смысл оперативного лизинга для лизингодателя заключается в возможности получения более высокой прибыли за счет большей суммы лизинговых платежей, чем при финансовом лизинге, что обусловлено более высокими рисками и угрозами для лизингодателей [44, С.159]. Так, аграрный сектор отличается высокими рисками, а следовательно заключаемые сделки должны учитывать эти риски для соблюдения экономических паритетов всех участников. Оперативный лизинг применяется на практике в тех областях, где моральное старение оборудование развивается очень быстрыми темпами, и предполагает краткосрочные договоры (зачастую с разными заемщиками) [24, С.1648].

Лизинг принято рассматривать – прямой, косвенный, возвратный и лизинг поставщику. При этом прямой лизинг предполагает, что производитель техники одновременно является и лизингодателем. В этом случае, сделка носит двухсторонний характер (Рисунок 3) [44, С.121].

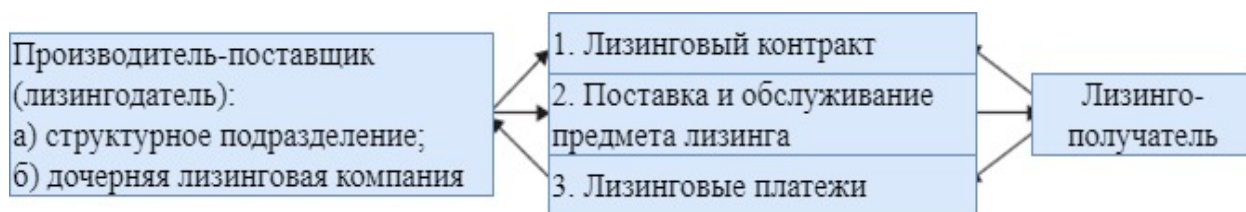


Рисунок 3 – Схема прямого лизинга*

*Источник: [44, С.122]

Тем не менее, механизм прямого лизинга реализуется на практике достаточно редко, а в аграрном секторе экономики такая практика отсутствует и в основной своей массе лизинговые сделки в аграрном секторе проходят с использованием косвенных механизмов. Механизм косвенного лизинга включает, как минимум, трех субъектов – продавца (производителя товара, в нашем случае это субъекты сельскохозяйственного машиностроения),

лизингодателя (лизинговой компании, наибольший удельный вес из которых приходится на АО «Росагролизинг») и лизингополучателя (сельскохозяйственные товаропроизводители всех категорий, масштабов ведения бизнеса и форм собственности) [30, С.127].

Возвратный лизинг представляет собой форму двухсторонних отношений. Компания за собственные средства приобретает оборудование и далее принимает решение о передаче этого оборудования в собственность лизинговой компании, одновременно заключает с ней договор лизинга становясь лизингополучателем (Рисунок 4) [33, С.1194].

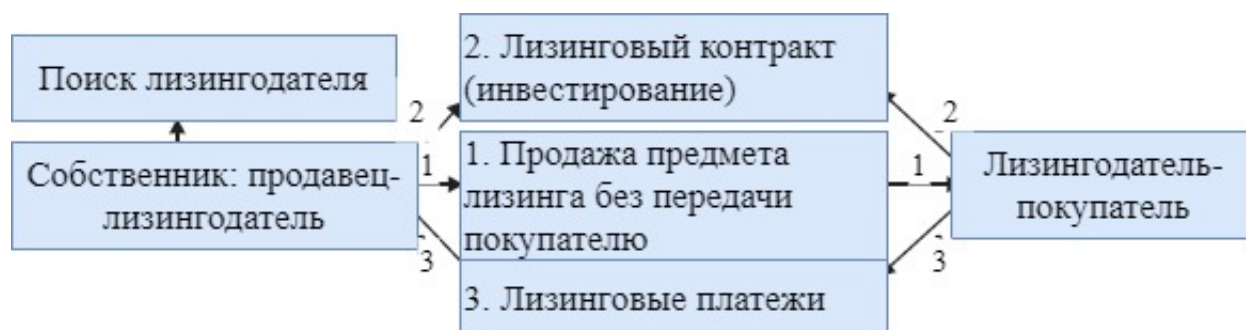


Рисунок 4 – Схема возвратного лизинга*

*Источник: [33, С.1195]

Возвратный лизинг осуществляется, как видно из рисунка 5, исключительно в финансовом поле, т.е. не связан с передачей материальных ценностей. Такая форма лизинга в аграрном секторе может представлять интерес для агрохолдингов и других крупных товаропроизводителей, имеющих определенные преференции, льготы или корпоративные скидки при покупке техники. Для сохранения этих скидок крупномасштабные товаропроизводители могут приобретать технику, а в последующем, передавая на нее права собственности лизинговой компании, оформить договор лизинга. Для малых форм товаропроизводителей в аграрном секторе экономики в этом отношении возвратный лизинг может быть не интересен. Эта форма лизинга может быть интересна для товаропроизводителей аграрного сектора экономики, которым необходимо оперативно прокредитоваться.

Возвратный лизинг обеспечивает возможность быстро высвободить оборотные средства, не прерывая производственного процесса, при этом за счет высвобожденных средств провести модернизацию или расширенное воспроизводство средств производства и значительно повысить конкурентоспособность организации. Дополнительные преимущества возвратного лизинга приведены на рисунке 5.

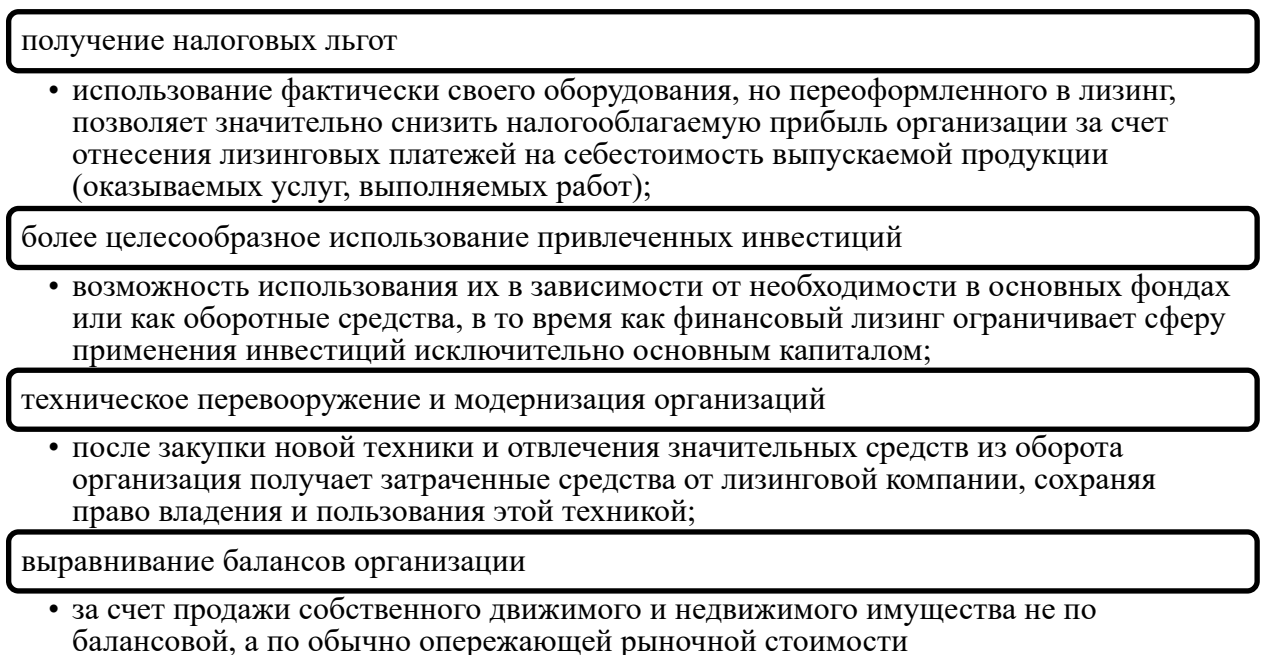


Рисунок 5 – Преимущества возвратного лизинга*

*Источник: [33, С.1197]

Подобная налоговая схема позволяет лизингополучателю (сельскохозяйственному товаропроизводителю) воспользоваться возможностью уменьшить свои обязательства по налогу на прибыль и налогу на добавленную стоимость (НДС).

В аграрном секторе многие сельскохозяйственные товаропроизводители находятся на специальных режимах налогообложения (упрощенная система налогообложения (УСН), единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), патентная система налогообложения (ПСН)), а в аграрном секторе таких организаций много, то для них налоговая экономия, предлагаемая лизингом,

не играет такой роли, как для организаций, использующих основной режим налогообложения (ОСН) [164]. Поскольку такие организации не являются плательщиками налога на имущество и НДС, а также не платят 20% налога на прибыль (для организаций, использующих УСН, величина налога составляет, в зависимости от базы налогообложения, 6% или 15%) – налоговые льготы, предлагаемые при использовании лизинга, им не интересны.

Для сельскохозяйственных товаропроизводителей использование лизинга в аграрном секторе наиболее выгодно с точки зрения получения нефинансовых преференций – например, быстрая процедура получения финансирования или возможность получения финансирования в принципе; гибкие графики погашения лизинга, в том числе и возможность учета при погашении сезонности сельскохозяйственных работ (что невозможно при кредитовании либо при аренде), отсутствие необходимости в материальном обеспечении (залоге), освобождение лизингового имущества от претензий возможных кредиторов лизингополучателя [108; 109].

На наш взгляд, несмотря на отсутствие прямых налоговых льгот для организаций и ИП, применяющих УСН 6%, ЕСХН, ПСН, использование лизинговых механизмов для расширенного воспроизводства собственного машинно-тракторного парка дает таким субъектам предпринимательской деятельности множество косвенных льгот, так например, возможность получения необходимой техники в четко установленные сроки в условиях недостатка денежных средств в организации для покупки. Лизинг может быть оформлен без залога и продолжительного согласования документов (как при кредитовании), ему присущи гибкие графики оплаты – в том числе дифференцированные и учитывающие ярко выраженную в аграрном секторе сезонность (что практически невозможно при кредите и аренде), он подразумевает выкуп новой техники в собственность с возможностью ее использования в период погашения лизинговых платежей (при аренде выкуп техники практически невозможен, а если и возможен, то не в долгую рассрочку).

Аренда удобна тем, что технику можно взять в четко обозначенные сроки, не переплачивая за выкуп. Например, для выполнения разовых работ сельскохозяйственными товаропроизводителями (поскольку лизинговые платежи выше арендных на величину выкупной стоимости объекта лизинга) [106].

В свою очередь, велик риск получить у недобросовестного арендодателя технически неисправное оборудование. Учитывая сезонность и цикличность сельскохозяйственных работ, краткосрочная аренда сопряжена с риском получения относительно дешевой, но уже выработавшей свой ресурс или просто некачественной техники, что может негативно отразиться на результатах работы организации. Развитие и расширение сферы аграрного лизинга (в том числе и на вторичном рынке) позволит в перспективе брать в лизинг не только новую, но и бывшую в эксплуатации технику по более низкой цене с учетом ее остаточной стоимости [42].

По объекту сделок различают лизинг недвижимости, лизинг движимого имущества, в котором отдельной разновидностью выделяется специальный лизинг, суть которого состоит в том, что объем лизинга приобретается лизинговой компанией у завода-изготовителя с использованием заемного капитала [39, С.136].

По объему обслуживания выделяют чистый лизинг, лизинг «в пакете», лизинг с неполным набором услуг и генеральный лизинг [90, С.22]. Чистый лизинг предполагает, что затраты на техническое обслуживание и ремонт предмета лизинга несет лизингополучатель. При генеральном лизинге у лизингополучателя есть возможность приобретения дополнительного оборудования в рамках уже действующего договора [90, С.23].

По условиям амортизации выделяют лизинг с полной и неполной амортизацией, а также лизинг с ускоренной амортизацией [90, С.24].

В зависимости от налоговых льгот выделяют лизинг действительный, который соответствует законодательству Российской Федерации, и фиктивный. [119, С.161].

В зависимости от формы и характера лизинговых платежей возможны денежный, компенсационный и комбинированный лизинг. Компенсационный допускает натуральную форму оплаты, а комбинированный - денежно-натуральную [119, С.162].

В зависимости от степени риска лизингодателя выделяют необеспеченный, частично обеспеченный и гарантированный лизинг, что зависит от дополнительных гарантий, предоставляемых лизингополучателем лизингодателю [119, С.162].

С нашей точки зрения, современный аграрный сектор ориентирован на инновационные ресурсосберегающие технологии, но в силу дороговизны самих технологий и технических средств производства на их реализацию, сельскохозяйственным товаропроизводителям необходимы дополнительные финансовые ресурсы и определенная мотивация, которая может быть выражена в субсидировании, льготном кредитовании, иных финансовых инструментах, способствующих ускорению воспроизводства средств производства. В своем исследовании мы предлагаем один из таких финансовых инструментов - это лизинг в «trade-in».

На основе проведенного аналитического обзора отечественной и зарубежной литературы, мы систематизировали виды лизинговых операций в аграрном секторе экономики по основным классификационным признакам и расширили авторским предложением финансового инструмента лизинг в «trade-in» (Рисунок 6).

В современной научной и правовой литературе рассматриваются два основных подхода к концептуальной сущности лизинга, определяющие лизинг как:

- особую комплексную форму экономических отношений, не тождественную аренде и включающую черты кредитного, инвестиционного и арендного механизмов;
- специфическое направление арендных отношений.

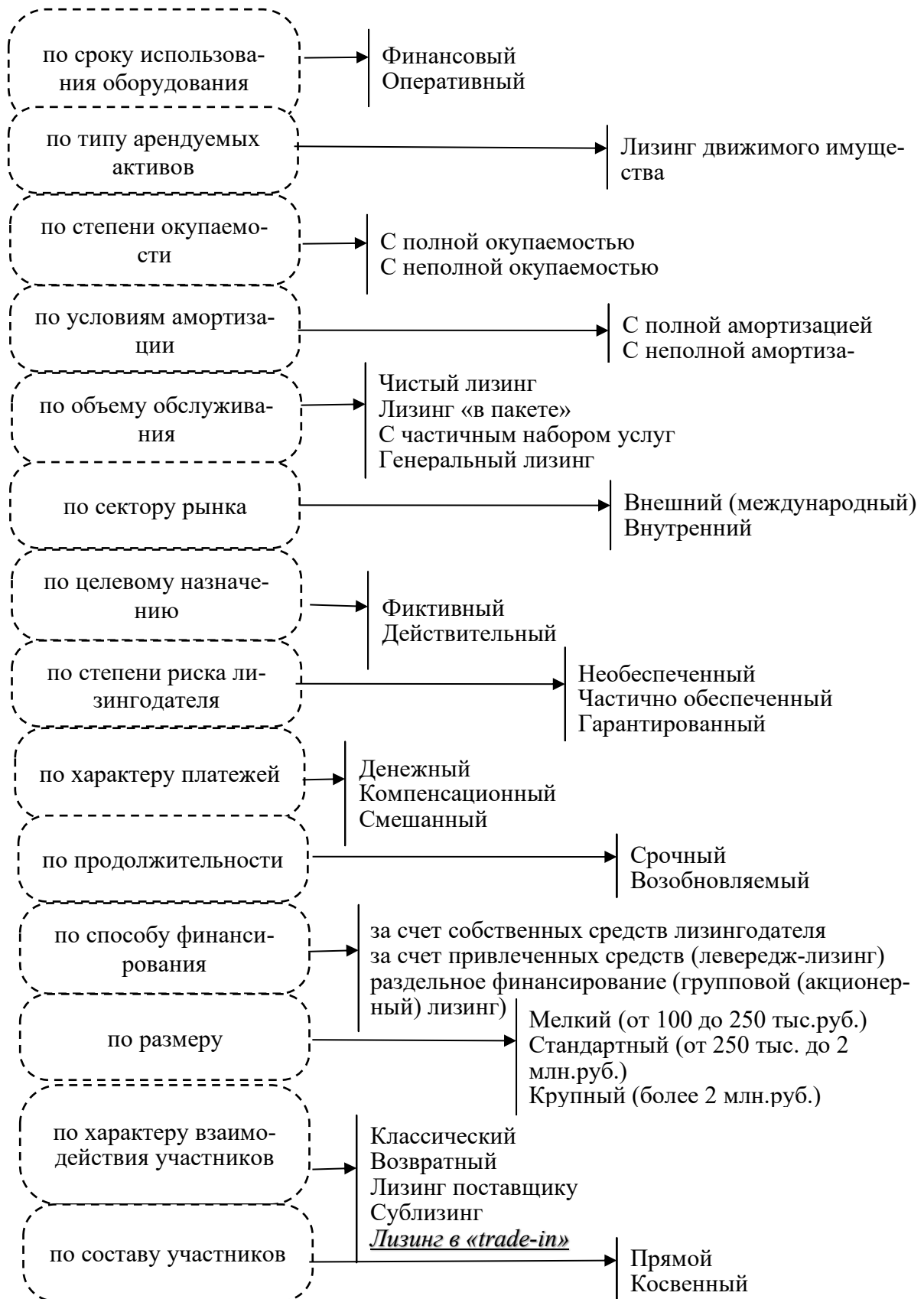


Рисунок 6 – Основные классификационные признаки лизинга*

*Источник: составлено и расширено автором с учетом исследований [1; 22; 24; 26; 30; 31; 46; 54; 76; 77; 88; 95; 114; 129]

В большей степени экономисты в настоящее время придерживаются подхода, согласно которому лизинг представляет собой организационно-правовую форму бизнеса, сочетающую в себе черты кредитной сделки, инвестиционной деятельности и арендной деятельности, и именно совокупность данных черт наиболее полно отражает экономическую сущность лизинга [126, С.164].

Особая роль и значение отводится лизингу в аграрном секторе, поскольку в современных условиях ведения аграрного бизнеса он представляет собой один из наиболее действенных финансовых инструментов, обеспечивающих возможности для реализации расширенного воспроизводства сельскохозяйственной техники в условиях существующего ее дефицита.

Мы разделяем мнение, высказанное в работах А.А. Тилова, где подчеркивается, что лизинг имеет «сложную, тройственную экономическую основу. Помимо свойств арендной деятельности он несет в себе существенные свойства кредитной сделки, инвестиционной деятельности» [140, С.47]. Этому же взгляду придерживаются О.В. Рябов и Е.В. Тетерева, относя к лизингу «комплекс кредитных, инвестиционных и арендных отношений» [126, С.165].

Такое комплексное трактование лизинга свойственно и другим исследователям. Так, В.А. Горемыкин определяет лизинг как «особый вид предпринимательской деятельности, включающей три формы организационно-экономических отношений: арендные, кредитные и торговые» [44, С.124]. С точки зрения О.И. Лаврушина, лизинг представляет собой «систему финансирования, в которой задействованы арендные отношения, элементы кредитного финансирования под залог, расчеты по долговым обязательствам и прочие финансовые механизмы» [89, С.124].

Т.Б. Шерстнева, М.С. Антошина под лизингом понимают «сложную трехстороннюю сделку, в которой финансирующая лизинговая фирма (лизингодатель) приобретает у фирмы-изготовителя движимое или недвижимое имущество и передает его в распоряжение фирмы-арендатора-

лизингополучателя» [163, С.188].

Лукашов В.С. в своих работах определяет подход к пониманию лизинга как комплекса имущественных интересов, возникающих на основе взаимодействия арендных отношений, инвестиционных, материальных потоков по реализации предмета этих взаимоотношений между участниками единого инфокоммуникационного пространства [92, С.26].

В исследованиях многих авторов суть лизинга сводится к одному из направлений аренды, пусть даже достаточно специфичному. Такого мнения придерживаются М.И. Брагинский, В.В. Витрянский, утверждающие, что лизинг представляет собой видовое понятие аренды, которая, в свою очередь, является понятием родовым [29, С.33-34].

Значительную поддержку такому подходу оказывают и специалисты-правоведы. Ю.Ф. Хамитова отмечает, что на сегодняшний день в правовом поле различают два основных подхода к толкованию понятия «лизинг» [148, С.84]. Один из них рассматривает лизинг с помощью традиционных институтов гражданского права: договор аренды, купли-продажи, найма, поручения и т.д. Согласно второму подходу, лизинговые операции рассматриваются как особые отношения участников лизинга.

Специалисты, придерживающиеся первого подхода, рассматривают лизинг как «двустороннюю сделку, неразрывно связанную с договором купли-продажи арендованного имущества» (А.А. Иванов) [58, С.228]. В своих работах И.И. Ульвачева, подчеркивает, что в правовом поле договор лизинга рассматривается в основном как «отдельный вид договора аренды, обладающий определенными квалифицирующими признаками, позволяющими как отличать его от иных видов договора аренды, так и выделять в отдельный вид договора аренды» [143, С.90].

По нашему мнению, договор лизинга как трехсторонняя сделка не укладывается в существующее правовое поле, регламентирующее эту сделку. По мнению ряда ученых лизинг представляет собой сложные договорные

связи, состоящие из следующих договоров:

- купли-продажи предмета лизинга между продавцом и лизингодателем;
- заключаемого между лизингодателем и лизингополучателем.

Как видно из вышеизложенного, в научном сообществе до сих пор нет общепринятого единообразного подхода к определению экономической сущности данной категории «лизинг». В целом можно выделить несколько основных направлений трактовки данного понятия, встречающихся в научных исследованиях в области экономики и юриспруденции.

Проведенный обзор научных исследований позволил нам структурировать трактование экономической категории «лизинг» по трем основным интерпретациям (Таблица 1).

Таблица 1 – Структурирование экономической категории «лизинг» по трем основным интерпретациям¹

Интерпретация	Авторы	Трактовка понятия «лизинг»
Разновидность долгосрочной аренды	М.И.Брагинский, В.В. Витрянский [29]	Договор лизинга по своей юридической природе является видом договора аренды
	А.В. Шаркова [162]	Лизинг – это форма экономических отношений, которая отражает совокупность таких хозяйственных операций, как купля-продажа, аренда, обслуживание, поставка оборудования и техники, поручение и др.
	Е.В. Байкот [27]	Лизинг, как современная форма аренды, определяется как вид предпринимательской деятельности, который в свою очередь направлен на инвестирование привлеченных или временно свободных средств
	М.В. Воронина [36]	Лизинг представляет собой совокупность имущественных и экономических отношений, которые возникают при приобретении имущества в собственность и последующей его сдачи во временное пользование за определенную плату

¹ Составлено автором с учетом исследований [1; 20; 27; 29; 36; 44; 45; 52; 62; 75; 89; 90; 92; 123; 126; 140; 162; 163; 165]

Продолжение таблицы 1

	Гражданский кодекс Российской Федерации (ст.665) [1]	Лизинг – это сделка, при которой арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей
	Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» №164-ФЗ (ст.2) [20]	Лизинг - это совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе с приобретением предмета лизинга.
	Европейская Ассоциация Лизинговых Организаций «LEASEUROPE» [165]	Лизинг – это договор аренды завода, промышленных товаров, оборудования, недвижимости для использования их в производственных целях арендатором, в то время как товары покупаются арендодателем, и он сохраняет за собой право собственности (на весь период лизингового договора).
Особый вид инвестиционной деятельности/ особая форма кредитования	В.М. Джуха [52]	Лизинг - это особый вид инвестирования временно свободных или привлеченных финансовых средств для приобретения в собственность у определенного продавца лизингодателем (арендодателем) оговоренного с конкретным лизингополучателем (арендатором) имущества и предоставления затем этого имущества данному арендатору во временное пользование за определенную плату
	М.И. Лещенко [90]	Инвестиционный кредит, который отличается от традиционной банковской ссуды тем, что предоставляется лизингодателем лизингополучателю в форме переданного в пользование имущества, то есть своего рода товарный кредит
	Е.Е. Ищенко [62]	Инвестиционный инструмент, позволяющий предприятию, не привлекая собственные ресурсы, произвести модернизацию основных фондов и получить новое необходимое оборудование или другие непотребляемые предметы
	Р.В. Романов [123]	Форма инвестиционно-имущественных отношений, позволяющих осуществлять обновление материально-технической базы за счет предоставления имущества во временное пользование на кредитных условиях

Продолжение таблицы 1

	В.В. Ковалев [75]	Лизинг - это инструмент, позволяющий получить необходимое оборудование или иные нужные предприятию для дальнейшей деятельности, что не требует от предприятия привлечения собственных ресурсов, чтобы произвести модернизацию основных фондов
	Т.В. Гребнева [45]	Лизинг - это финансовый инструмент для длительного размещения ресурсов с предоставлением финансовой выгоды клиентам
Особый вид имущественных отношений/ сложная трехсторонняя сделка	В.А. Горемыкин [44]	Лизинг - особый вид предпринимательской деятельности, включающей три формы организационно-экономических отношений: арендные, кредитные и торговые
	Т.Б. Шерстнева, М.С. Антошина [163]	Сложная трехсторонняя сделка, в которой финансирующая лизинговая фирма (лизингодатель) приобретает у фирмы-изготовителя движимое или недвижимое имущество и передает его в распоряжение фирмы-арендатора-лизингополучателя
	О.И. Лаврушин [89]	Система финансирования, в которой задействованы арендные отношения, элементы кредитного финансирования под залог, расчеты по долговым обязательствам и прочие финансовые механизмы
	А.А. Тилов [140]	Лизинг имеет «сложную, тройственную экономическую основу. Помимо свойств арендной деятельности он несет в себе существенные свойства кредитной сделки, инвестиционной деятельности
	О.В. Рябов, Е.В. Тетерева [126]	Лизинг – это комплекс кредитных, инвестиционных и арендных отношений
	В.С. Лукашов [92]	Комплекс имущественных интересов, возникающих на основе взаимодействия арендных, инвестиционных, материальных потоков по реализации предмета этих взаимоотношений между участниками единого инфокоммуникационного пространства.

Такое разнообразие в подходах к лизингу объясняется сложностью и многозначностью данной категории, различными подходами к трактованию этого термина как в экономическом, так и в правовом аспекте.

В таблице 1 осознанно не представлены определения других зарубежных исследователей, поскольку в большинстве своем они все отождествлены с понятием «аренда». Это связано с особенностями истории

развития лизинговых отношений и лизингового законодательства в разных странах [133, с.955]. Так, в зарубежной практике в понятие лизинг входят как оперативный, так и финансовый лизинг, в то время как в российских реалиях под лизингом обычно понимается лишь финансовый лизинг, а оперативный лизинг регулируется в рамках норм гражданского права как вид аренды (гл.34 ГК РФ, ст. 604–670), при этом в Гражданском кодексе Российской Федерации нет четкого указания на вид лизинга [1] .

Особого внимания заслуживает разница в определениях лизинга в Гражданском кодексе Российской Федерации [1] и в Федеральном законе «О финансовой аренде (лизинге) №164-ФЗ от 29 октября 1998 года» (далее – Федеральный закон «О лизинге») [20]. Как видно из определений, приведенных в таблице 1, если в ст.665 Гражданского кодекса Российской Федерации лизинг прямо трактуется как одна из форм долгосрочной аренды, то в текущей версии Федерального закона «О лизинге» трактовка данного понятия сводится к определению лизинга через совокупность отношений субъектов лизинга, реализуемых через договор лизинга. Такая разница законодательных толкований связана именно с многозначностью экономической сущности лизинга.

На основании противоречивой трактовки термина «оперативный лизинг», в последней редакции Федерального закона о лизинге №164-ФЗ от 16 октября 2017 г. понятие «оперативного лизинга» было исключено. Также в этой редакции Закона о лизинге нет термина «финансовый лизинг», используется просто понятие «лизинг» [20].

По мнению некоторых исследователей (В.П. Никулова, Д.В. Манджиева, О.В. Рябов и др.) [96; 107; 126], наиболее адекватной является интерпретация сущности лизинга с помощью трехсторонней сделки между первоначальным собственником объекта, лизингополучателем и финансовым посредником, что соответствует и подходу, изложенному в Конвенции УНИДРУА «О международном финансовом лизинге» [3; 19]. С нашей точки зрения, в настоящее время усиливается именно это понимание, согласно

которому имеется объективная основа для признания «трехстороннего характера договора лизинга». Ряд исследователей (Е.В. Кабатова, И.А. Решетник и др.) лизинговые отношения определяют как многостороннюю сделку, однако следует заметить, что данный подход противоречит общепризнанным правовым представлениям [63; 121].

Учитывая неоднозначность трактования лизинга в представленных нами исследованиях, мы предложили авторское определение лизинга.

Мы считаем, что лизинг следует рассматривать как особую организационно-правовую схему бизнеса, построенную на интеграции финансово-экономических взаимоотношений (кредитных, арендных и инвестиционных) и представляющую собой самостоятельный тип договорных обязательств, отличный от иных типов гражданско-правовых договоров, в том числе и от договора аренды.

Отсутствие универсальной терминологии категориального аппарата, связанное как с неточностями перевода термина, так и с особыми условиями правового развития лизинга в различных странах и сложной тройственной экономической природой понятия, приводит к тому, что в настоящее время любое определение лизинга является ограниченным и не может учесть всех его форм и проявлений. С целью развития категориального аппарата, нами было предложено авторское определение понятия «лизинг», комплексно учитывающее многогранность экономической категории.

1.2 Отечественный и зарубежный опыт развития лизинговых отношений в аграрном секторе экономики

Отечественный рынок лизинговых услуг получил свое развитие лишь в 90-х гг. XX века, с момента становления и развития рыночных отношений по сравнению с другими зарубежными странами, где лизинговая индустрия к

тому времени формировалась уже несколько десятилетий.

Однако, еще во время Великой Отечественной войны – программа ленд-лиза была системой, по которой США передавали своим союзникам боеприпасы, технику, продовольствие и стратегическое сырье, включая нефтепродукты [147, С.191]. Объем долгов перед США по ленд-лизу в различных странах уплачивался по-разному. Так, Франция в обмен поставок по ленд-лизу осуществила ряд торговых уступок США, а также существенно увеличила квоты на показ американских фильмов на французском кинорынке. Великобритания и Канада выплатили свои долги по ленд-лизу лишь в 2006 году. СССР оплатила свою часть поставок по ленд-лизу золотом, а первыми объектами, закупленными в рамках ленд-лиза, были самолеты. Тем не менее, после окончания войны категория «лизинг» теряет свою актуальность в российской практике в силу принципиально иных подходов в решении вопросов технического обеспечения вплоть до 90-х годов прошлого века [147, С.192].

Как и в других странах, российское законодательство в области лизинга развивалось и совершенствовалось постепенно. Так, принятый в 1998 году Федеральный закон о лизинге в некоторых аспектах противоречил Гражданскому кодексу Российской Федерации. Например, согласно Закону о лизинге, лизингодатель обладал бесспорным правом изъятия предмета лизинга, что противоречило ст.619 ГК РФ, по которой изъятие могло производиться лишь при расторжении договора в судебном порядке, что далеко не соответствовало «бесспорному изъятию». Далее, согласно Закону о лизинге, лизингодатель имел право заложить предмет лизинга (п. 1 ст. 14 и п. 5 ст. 18 Закона о лизинге), что также противоречило Гражданскому кодексу (п. 1 ст. 335 ГК РФ), поскольку лизингодатель не являлся собственником лизингового имущества и не обладал правом хозяйственного ведения его, как требовали этого нормы Гражданского кодекса Российской Федерации [126, С.167].

В настоящее время лизинг на официальном уровне признан значимым

элементом промышленной политики России. В отечественное законодательство о лизинге были внесены конструктивные изменения, в частности, устранена излишняя детализация в Законе о лизинге, отменено лицензирование лизинговой деятельности, внесены соответствующие изменения в Налоговый кодекс Российской Федерации [4]. При этом лизинг признается основным кредитно-инвестиционным инструментом для развития аграрного сектора (наряду с рядом других промышленных отраслей – производства телекоммуникационного оборудования, автотранспорта и авиатехники и т.д.) [23, С.68].

Аграрный сектор (сельское хозяйство) представляет собой одну из сфер агропромышленного комплекса, занимающую особое место в экономике страны. Переплетение экономических и природно-климатических начал воспроизводства в отрасли сельского хозяйства предопределяет следующие основные специфические черты лизинга в аграрном секторе России (Таблица 2).

Таблица 2 – Специфические черты лизинга в аграрном секторе РФ²

Особенности аграрного сектора	Особенности применения лизинга в аграрном секторе экономики
Сезонность производства	Цикличность проведения сделок в течение календарного года
Использование в производстве биологических объектов	Объектом лизинга могут быть биологические объекты (племенной скот, элитные семена)
Сильная зависимость результатов аграрного сектора от природных условий	Длительный период окупаемости инвестиций, необходимость учета региональных особенностей
Несоответствие ценового паритета на сельскохозяйственную продукцию и средства производства	Необходимость господдержки, государственных мер регулирования цен на сельхозпродукцию и средства производства

Специфические черты агробизнеса приводят к высоким рискам при

² Составлено автором на основе данных [40; 49; 51; 97; 112]

инвестировании в аграрный сектор, а также замедляют кругооборот вложенного капитала и, как следствие, сокращают отдачу от вложенных ресурсов и рентабельность производства.

Эффективность функционирования аграрного сектора является основой продовольственной безопасности страны, что свидетельствует о значимости его развития [99]. В ходе нашего исследования в качестве основного объекта лизинга была рассмотрена сельскохозяйственная техника. Как видно из таблицы 2, именно несоответствие ценового паритета на сельскохозяйственную продукцию и средства производства, усугубляемое низкой рентабельностью аграрного сектора Российской Федерации и в то же время его значимость для страны требует государственной поддержки лизинговых программ [37; 49].

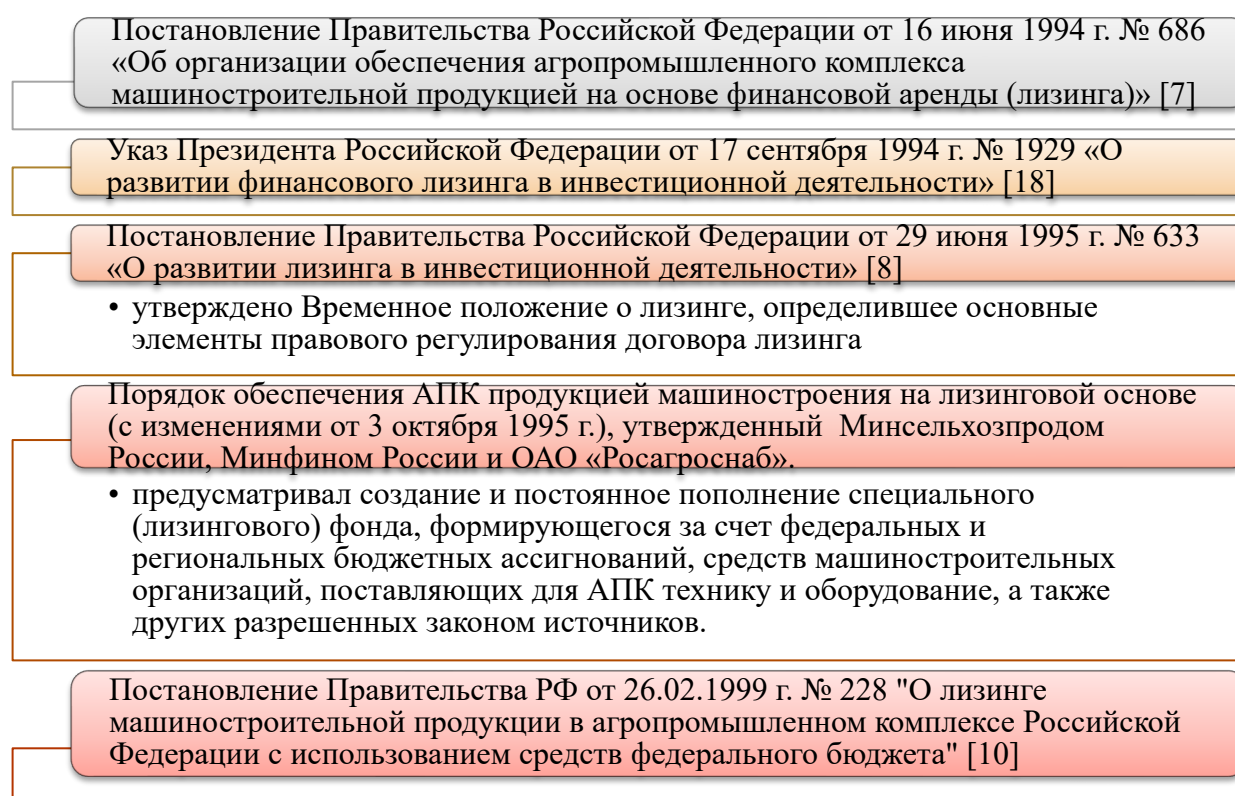


Рисунок 7 – Правовые основы развития лизинговой деятельности в аграрном секторе РФ*

*Источник: составлено автором на основе данных [7; 8; 10; 18; 126; 134]

Основы регулирования лизинговой деятельности в России в аграрном секторе были заложены в конце 1990-х гг. следующими законодательными документами (Рисунок 7).

Изначально после перехода России на рыночную экономику функции государственной лизинговой компании были возложены на ОАО «Росагроснаб». Практика лизинговой деятельности ОАО «Росагроснаб» подтвердила высокую экономическую эффективность: на каждый вложенный в лизинг рубль получено продукции на 4,9 рублей [69, С. 83].

С 2001 г. лизинг с господдержкой осуществляет АО «Росагролизинг». Попытка перехода с «государственного» на «государственно-коммерческий» лизинг выявили на первоначальном этапе множество недостатков этой схемы. Во-первых, значительно подорожала приобретаемая по лизингу техника: ее стоимость по отчетам АО «Росагролизинг» стала составлять 39% от заводской цены, в то время как в ОАО «Росагроснаб» не превышала 14% [69, С.86]. Во-вторых, деятельность АО «Росагролизинг» мало отличалась от коммерческих лизинговых компаний: отсутствовали программы с низкими (значительно ниже рыночных) ставками и процентами, требовался большой аванс, предъявлялись чрезмерные требования к потенциальным клиентам и др. В отчетах 2008-2012 гг. о деятельности АО «Росагролизинг» отмечалось отсутствие учета сезонности поступления средств у сельхозтоваропроизводителей, возможности уплаты лизинговых платежей произведенной продукцией; ограниченная номенклатура сельхозтехники, оборудования и племенных животных для реализации сельхозтоваропроизводителям; длительные сроки между перечислением средств производителям техники и ее получением сельхозтоваропроизводителями; недостаточное количество региональных представительств; недостатки в распределении лизинговых фондов по регионам и т.д. [69, С.87]. С целью поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей и развития лизинговой деятельности в АПК уставный капитал АО «Росагролизинг» многократно пополнялся, по состоянию на 1

июня 2021 г. он составлял 103 млрд руб., где 100% акций компании принадлежит Российской Федерации [55, С.58].

Развитие аграрного лизинга происходит под воздействием цифровых трансформаций, присущих всем отраслям экономики. В целом выделяют три этапа ведения аграрного бизнеса: традиционный способ, цифровое сельское хозяйство и экосистемы участников рынка. Эти этапы перетекают один в другой по мере возрастания сложности технологического развития аграрного бизнеса, при этом все более сложными становятся технологии, применяемые в селекции и семеноводстве, являющиеся своего рода драйверами [81, С.22].

Эффективность традиционного сельского хозяйства во многом зависит от человеческого фактора, что формирует развитие рискованных ситуаций по причине принятия некомпетентных управленческих решений [80].

В цифровом сельском хозяйстве важнейшим фактором прибыли является эффективность каждой операции – как за счет автоматизации управления процессами, так и за счет отдельных внедряемых элементов цифровых технологий – сенсоры, дроны, беспилотники, цифровая техника и т.д. [79]

Под третьим подходом понимаются экосистемы участников рынка, новые виды бизнеса и партнерства. В этом случае реализуются не только продукция, но и услуги, необходимые в отрасли и предлагаемые на рынке (например, транспортные, логистические, сбытовые и т.д.).

Хотя потенциальные преимущества, которые несет цифровизация аграрного сектора, представляются убедительными, однако их реализация требует серьезных изменений в системах в сложившихся принципах ведения аграрного производства. Получение потенциальных благ от цифровизации аграрного сектора в полном объеме потребует целостного, системного подхода [35; 101; 123].

Стремительное развитие новой техники и технологий приводит к намного более быстрому, чем в прежние времена, моральному устареванию техники, в связи с чем возникает необходимость ее воспроизводства. Лизинг как финансовый инструмент воспроизводства машинно-тракторного парка

становится все более привлекательным, особенно с учетом его проникновения не только на рынок новой техники, но и на вторичный рынок [41; 118].

Масштабная цифровизация аграрного сектора требует более обоснованных подходов к воспроизводству сельскохозяйственной техники, поскольку современная сельскохозяйственная техника отличается высокой энергонасыщенностью, а следовательно количественная потребность в такой технике меняется, однако увеличивается потребность в специализированных ремонтных предприятиях, кадрах высокой квалификации, способных обеспечить эффективную эксплуатацию и ремонт техники. Цифровизация также приводит к удорожанию техники, увеличению продолжительности ее эксплуатации, что является предпосылкой для легального развития вторичного рынка сельскохозяйственной техники.

Так, в настоящее время в зарубежных странах получили широкое развитие лизинговые программы «trade-in» [66, С. 110]. Схема лизинга по программе «trade-in» подразумевает, что организация может заключить договор лизинга на новую необходимую технику, покрыв часть авансового платежа по лизингу за счет собственной устаревшей техники (Рисунок 8).

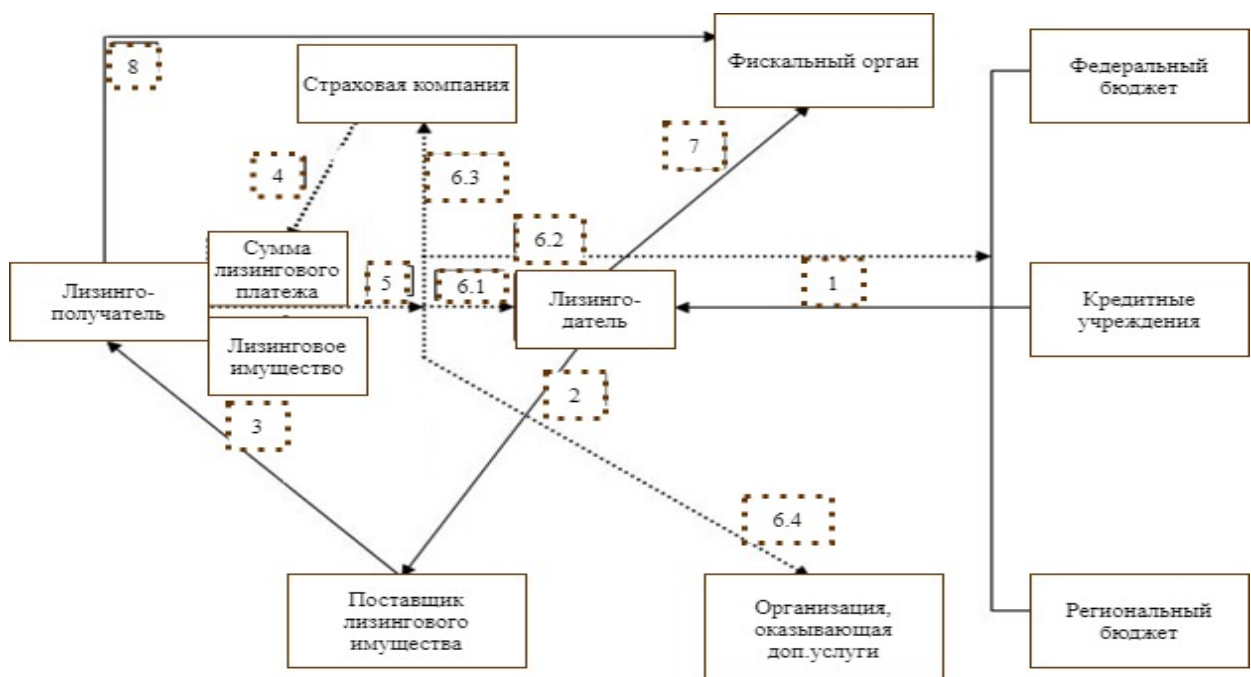


Рисунок 8 – Схема движения денежных потоков в рамках лизинга в «trade-in»*

*Источник: составлено автором на основе данных [59]

Приведенная концептуальная схема движения денежных потоков подразумевает следующее:

1. Кредитная организация представляет средства для покупки предмета лизинга
2. Покупка предмета лизинга
3. Передача предмета лизинга лизингополучателю
4. Страхование предмета лизинга
5. Передача предмета лизинга по программе лизинг в «trade-in»
6. Оплата лизингового платежа, из которого:
 - 6.1 часть остается у лизинговой компании
 - 6.2 часть идет на погашение процентов кредитной организации
 - 6.3 часть идет на оплату страховки
 - 6.4 часть идет на оплату дополнительных услуг
7. Платежи по налогам (НДС и налог на прибыль)
8. Платежи по налогам (налог на имущество)

Экономическая целесообразность такой программы для лизингополучателя состоит в том, что организация получает возможность избавиться от изношенных средств производства без дополнительных затрат на поиски покупателей, логистику и т.д. Все организационные вопросы берет на себя лизинговая компания. Технические специалисты лизинговой компании оценивают объект, передаваемый по программе лизинг в «trade-in» по рыночной стоимости, и эта стоимость (за вычетом комиссии лизинговой компании) засчитывается лизингополучателю, как часть авансового лизингового платежа, после чего лизинговая сделка может осуществляться по классической схеме. Лизингодателю такая схема может быть интересна и выгодна по ряду причин. Во-первых, формируется возможность налаживания более тесных связей с производителями, во-вторых, подобного рода диверсификация деятельности способствует росту прибыли за счет выхода лизинговых компаний на новый рынок сельскохозяйственной техники. Фактически можно говорить о легализации вторичного рынка

сельскохозяйственной техники.

Изучение опыта применения программы лизинг в «trade-in» с возможностью ее адаптации в отечественной практике представляется весьма интересным. Такая форма лизинга сельскохозяйственной техники частично снимает риски с сельхозтоваропроизводителей, для которых продажа устаревшей техники сопряжена с дополнительными затратами, а сохранение устаревшей техники на балансе организации влечет не эффективное использование капитала. Помимо этого, вторичный рынок сельскохозяйственной техники представляет интерес для субъектов малого и среднего бизнеса, которые зачастую ограничены в свободных финансовых ресурсах на осуществление воспроизводства сельскохозяйственной техники на простой или расширенной основе [28]. Программа лизинг в «trade-in» представляет собой достаточно новую для отечественного аграрного сектора схему лизинговых отношений.

Современная экономика в целом и экономика аграрного сектора в частности все больше ориентирована на экологичные технологии и перестройку на «циркуляционную» модель («шеринговая» экономика). Лизинговые компании не отстают от современных трендов. По данным «Эксперт РА», к концу 2022 года 19% лизинговых компаний планируют внедрить в свою деятельность ESG-критерии, хотя в настоящее время спрос со стороны клиентов на зеленые и социальные проекты в лизинговой отрасли пока невелик и во многом обеспечен реализацией государственных проектов в области энергоэффективного транспорта [38]. Тем не менее, использование программы лизинг в «trade-in» соответствует принципам экологичности и «циркулярной» экономики, поскольку снижает нагрузку на окружающую среду (за счет того, что новая техника более энергоэффективна и экологична), а также способствует развитию сферы утилизации устаревшей сельхозтехники. Помимо этого, программа лизинг в «trade-in» имеет также и социальную составляющую, поскольку усиливает производственные цепочки в аграрном секторе, т.е. увеличивает количество рабочих мест как на

производстве, так и в обслуживающих организациях, задействует новые возможности и т.д.

Динамика совокупного объема мирового экспорта сельхозтехники за последние годы представлена в таблице 3. Географически основной объем международной торговли сельхозтехникой сосредоточен в Северной Америке и Европе, наиболее крупными странами-экспортерами сельхозмашин являются США и Германия, но значительную долю рынка занимают также Франция, Италия, Китай и Нидерланды.

Таблица 3 – Динамика объема мирового экспорта сельхозтехники, млрд долл. США³

Показатель	год				
	2016	2017	2018	2019	2020
сельхозмашины и их части (без тракторов) (код по SITC 721)					
экспорт	33,3	33,2	38,1	41,3	39,6
импорт	33,5	33,3	37,9	41,0	39,5
тракторы (код по SITC 722)					
экспорт	19,0	17,6	19,5	21,5	21,1
импорт	20,4	18,5	19,5	22,4	21,3

Динамика общего объема мирового рынка лизинговых услуг показана на рисунке 9 (на момент подготовки настоящего исследования наиболее актуальным доступным материалом был отчет Solifi за 2022 год (2022 Global Leasing Report) [175], в котором опубликованы агрегированные данные по 2020 год включительно).

Как видно из рисунка 9, после резкого спада в 2009 году, связанного с мировым финансовым кризисом 2008 года и его последствиями, рынок лизинговых услуг показывает стабильный ежегодный рост, что свидетельствует о нарастающей востребованности лизинговых услуг в мире для обновления основных фондов и модернизации парка сельскохозяйственной техники.

³Составлено автором по данным UN Comtrade [178]

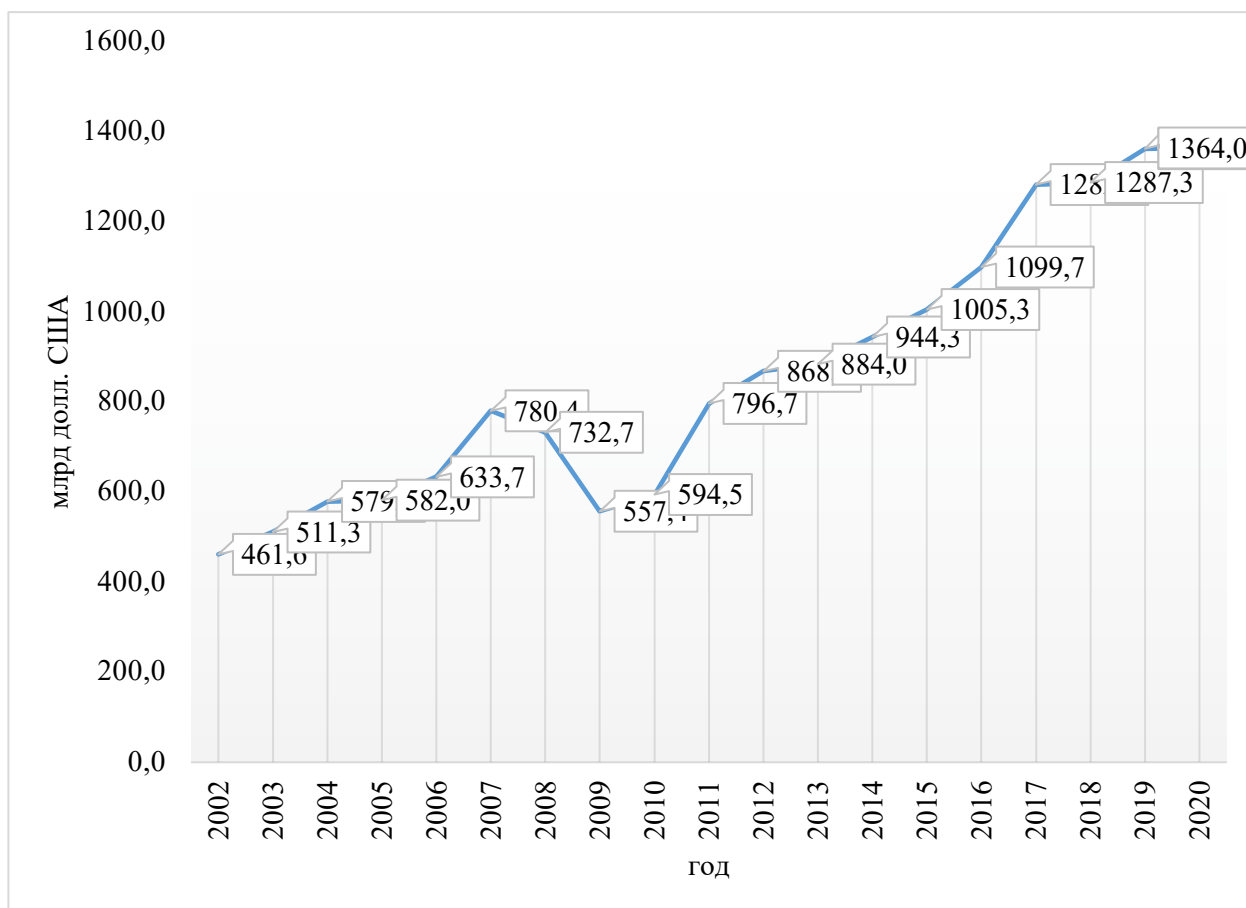


Рисунок 9 – Динамика объема мирового рынка лизинговых услуг, млрд долл. США*

*Источник: составлено автором по данным [174]

Рынок лизинга заблаговременно отражает общую экономическую ситуацию, изменения в нем происходят за 6–9 месяцев до того, как они отражаются на ВВП. Торможение в этой отрасли началось еще в 2019 году, когда не было пандемии COVID-19 и проблем на нефтяном рынке [70]. Тем не менее, рынок мирового лизинга показал рост в 2019 году, что было обусловлено высокими показателями автолизинга (традиционный драйвер рынка), а также строительной и дорожно-строительной техники [64].

На рисунке 10 представлена динамика объема рынка лизинговых услуг в разрезе континентов.

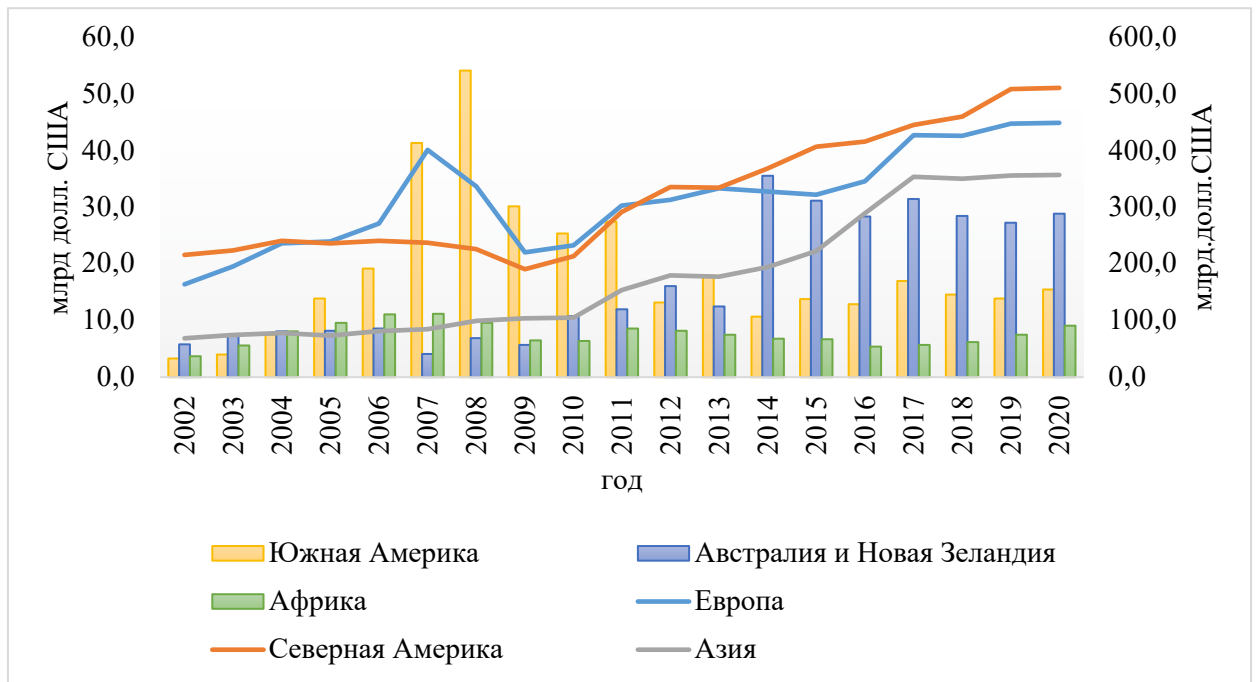


Рисунок 10 – Динамика мирового рынка лизинговых услуг в разрезе основных регионов, млрд долл. США*

*Источник: составлено автором по данным [175]

Как видно из рисунка 10, более 95% от общего мирового объема рынка лизинговых услуг приходится на три региона - Северную Америку, Европу и Азию, причем в 50 ведущих странах мировой лизинговой индустрии объем новых договоров лизинга увеличился с 1362,4 млрд долларов США в 2019 году до 1364,1 млрд долл. США в 2020 году по данным Solifi Group [175].

Тем не менее, в Западной Европе, по данным «LEASEEUROPE», международный лизинг осуществляется пока лишь в пределах 2% общего объема лизинговых операций [165]. Это объясняется, во-первых, разницей национальных юридических норм и учетных бухгалтерских систем, под которые подпадает лизинг в разных странах, а во-вторых, различными политическими нюансами, связанными как с защитой государствами собственных экономических интересов [57]. Еще одним важным показателем развития лизинга является доля «нового» лизинга (новых заключенных договоров лизинга) в валовом внутреннем продукте (ВВП) страны (Таблица 4).

Таблица 4 – Динамика доли лизинга в общем ВВП стран.⁴

Страна	Доля лизинга в ВВП, %					темпы роста, %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/ 2016	2020/ 2019
США	2,21	2,06	2,11	2,08	2,4	108,60	115,38
Китай	1,33	1,84	2,21	1,9	2,27	170,68	119,47
Великобритания	3,04	3,11	3,52	3,26	2,94	96,71	90,18
Германия	1,64	1,85	2,12	1,86	1,82	110,98	97,85
Япония	1,11	1,2	1,24	1,33	1,12	100,90	84,21
Франция	1,23	1,58	1,92	1,88	1,56	126,83	82,98
Италия	1,07	1,37	1,73	1,73	1,68	157,01	97,11
Австралия и Новая Зеландия	2,08	2,25	2,28	2,01	2,11	101,44	104,98
Канада	1,92	1,69	1,6	1,43	1,59	82,81	111,19

Как видно из таблицы 4, объем новых заключенных лизинговых договоров в ВВП стран-лидеров рынка лизинговых услуг составляет в среднем от 1,5 до 3,5%, наибольшую долю в ВВП страны (из рассматриваемых в таблице 4 стран) лизинговые услуги занимали в 2019 году в Великобритании (3,26%). Следует заметить, что в общем ранкинге стран-участниц рынка лизинговых услуг первые места по удельному весу лизинга в ВВП страны занимают Эстония, Литва и Швеция. Так, в Эстонии удельный вес лизинговых услуг в ВВП страны в 2017 году составлял 5,99%, в 2018 году – 4,71%, в 2019 году – 4,23%. Несмотря на снижение год от года, Эстония занимает первое место по удельному весу лизинга в ВВП страны среди всех стран мира, оцениваемых в отчетах Solifi [175].

Вспышка коронавирусной инфекции (COVID-19) стала серьезным негативным фактором для развития рынка лизинга в 2020 году, поскольку потребность в услугах лизинга снизилась из-за ограничений, введенных правительствами во всем мире. Действия национальных правительств по сдерживанию пандемии привели к снижению экономической активности, и страны перешли в состояние «блокировки», что, безусловно, отрицательно повлияло на рынок лизинговых услуг.

Как показала практика, прогнозы аналитиков Solifi Group по поводу

⁴Составлено автором по данным White Clarke Group и Solifi Group [174; 175]

влияния пандемии на экономику стран и рынок лизинга [175] оправдались - в результате пандемии в 2020 году экономика США сократилась на 3,8%, экономика Великобритании сократилась примерно на 10%, экономика Германии упала на 5,4%, экономики прочих стран также пострадали достаточно сильно. При этом лишь экономика КНР выиграла от пандемии, демонстрируя рост на 2%, став практически единственной крупной экономикой в мире, которая выросла в 2020 году.

По данным White Clark Group и Solifi Group [173; 174], Ассоциация лизинга и финансирования оборудования (ELFA) (США) сообщала в своем ежемесячном индексе о спаде объема лизингового бизнеса на 24% в годовом исчислении во втором квартале 2020 года. В сводном отчете по лизингу оборудования Фонда лизинга и финансирования оборудования (ELFF) говорилось, что инвестиции в США упали на 46% (в годовом исчислении) во втором квартале. Инвестиции в оборудование и программное обеспечение упали до 27% во втором квартале, что является самым резким падением со времен Великой рецессии.

Финансовая и лизинговая ассоциация (FLA) сообщала, что в Великобритании за первые восемь месяцев 2020 года объем нового лизингового бизнеса сократился на 30% по сравнению с тем же периодом 2019 года. Согласно «Совместному экономическому прогнозу», опубликованному от имени Министерства экономики Германии, в первой половине 2020 года объем нового лизингового бизнеса снизился на 8%, при этом наиболее сильно пострадал сектор автолизинга: во 2-м квартале 2020 года лизинг в этой области упал на 28% из-за резкого спада регистраций новых автомобилей в Германии.

Японская лизинговая ассоциация сообщала, что объем лизинговых сделок в августе 2020 года снизился на 16,4% по сравнению с августом 2019 года [173].

Как показала практика, в 2021 году мировая лизинговая отрасль в целом стала восстанавливаться, но продолжающаяся пандемия COVID-19 и нестабильность мировой экономики в целом не позволили значительно увеличить

рост лизинговых операций. При этом лизинговая отрасль в 2021 продемонстрировала рост в КНР и России, где сильны государственные механизмы поддержки лизинга как вида деятельности.

Как показали последние события - недостаточное внимание к вопросам снижения зависимости страны от других стран может очень сильно ухудшить ее положение, что очень актуально для современной России [102, С.26].

Таблица 5 – Основные модели государственной поддержки лизинговых механизмов в зарубежных странах⁵

Страна	Законодательно-правовая база	Тип участника лизинга	Налоговые льготы
США	Торговый кодекс США	Лизинговые ассоциации, объединяющие различные типы участников	Устанавливается процент по налогу на прибыль в зависимости от стоимости предмета лизинга по каждой сделке
Англия	Закон о финансах, 1970 г.	Ассоциация финансов и лизинга, в которой сконцентрированы свыше 90% лизинговых договоров	Налоговая преференция обеспечивается компенсационной гарантией в случае потери налоговых льгот
Германия	Закон о банковской деятельности	Частные лизинговые компании, также компании при производителях техники и оборудования, которые состоят в ассоциациях	Лизингополучатель обязан возместить часть потерь лизингодателя при продаже оборудования в конце периода договора лизинга
Япония	Гражданский и правовой кодексы	Частные лизинговые компании или банки	Право на налоговую амортизацию, специальная система поддержки малого бизнеса в виде предоставления услуг лизинга
КНР	В зависимости от состава учредителей и разрешенной комбинации операций	Лизинговый сектор практически полностью огосударствен	Субсидирование процентных расходов, гарантийные фонды для покрытия кредитного риска и гранты для стартапов

Основные модели зарубежного опыта применения государственной поддержки лизинговых отношений приведены в таблице 5. Так, например,

⁵ Составлено автором на основе данных [115; 125; 146]

феномен стремительного развития лизинга в Китае объясняется именно государственным влиянием на эту отрасль. В КНР в области лизинга реализована так называемая модель «двух пиков», когда в зависимости от состава учредителей и разрешенной комбинации операций контроль лизинговой компании осуществляется либо Комиссией по регулированию банковской деятельности Китая, либо Министерством торговли, отвечающим за внешнюю торговлю и прямые иностранные инвестиции [46]. Лизинговый сектор КНР (работающий на внутренний рынок) практически полностью является государственным.

Поддержку на внутреннем рынке Китая получают не категории клиентов, а лизингодатели, но лишь при условии, что они реализуют стратегически значимые для страны проекты [46]. Фактически лизинг в КНР обеспечивает каналы небанковского финансирования для стратегически значимых отраслей экономики страны. Для стимулирования лизинга на региональном уровне предусмотрены субсидирование процентных расходов, гарантийные фонды для покрытия кредитного риска и гранты для стартапов.

В отличие от КНР, в США банки имеют возможность заниматься лизинговой деятельностью. Банки США имеют право инвестировать до 10% активов в договоры на чистой лизинговой основе, без ограничений величины остаточной стоимости. Рост конкуренции способствует тому, что небольшие банки (особенно в США) покупают или основывают собственные лизинговые компании, что позволяет диверсифицировать банковский бизнес путем предложения лизинговых услуг как одного из банковских продуктов, и тем самым расширить свое присутствие на рынке, расширить клиентскую базу. Ужесточающаяся конкуренция со стороны других стран усиливает в США тенденции к консолидации и объединению лизинговых компаний в ассоциации как на федеральном, так и на региональном уровнях, либо в ассоциации по видам оборудования [107, С.857].

Стремительное развитие техники и технологий приводит к быстрому моральному и физическому ее устареванию, а следовательно для сохранения

производственного потенциала и конкурентных преимуществ сельскохозяйственные товаропроизводители заинтересованы в своевременном ее обновлении. В современных условиях развития, в условиях дефицита свободных финансовых ресурсов у отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей лизинг является одним из наиболее реалистичных источников финансирования воспроизводства машинно-тракторного парка в аграрном секторе.

В условиях дефицита как сельскохозяйственной техники, так и инвестиционных ресурсов на ее воспроизводство, для сельскохозяйственных товаропроизводителей аграрного сектора важным является выбор рациональной формы восстановления технического потенциала. С нашей точки зрения, лизинг является одним из действенных инструментов в решении вопросов технического перевооружения, укрепления технического потенциала аграрного сектора, является эффективным финансовым инструментом для всех категорий сельскохозяйственных товаропроизводителей.

1.3 Государственная поддержка аграрного лизинга как механизма обновления машинно-тракторного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей

Аграрный лизинг как инвестиционный инструмент представляет собой исключительно важное направление, позволяющее ускорить техническое перевооружение отечественного аграрного сектора экономики, а также вовлечь в модернизацию сельхозтехники не только крупные агрохолдинги, но и малые фермерские хозяйства, поскольку инструмент лизинга позволяет гибко подходить к вопросам финансовой поддержки предпринимателей [78]. Как указывают исследователи, эффективность любой из форм национальной поддержки

недостаточно высока в силу того, что присутствует низкая эффективность бюджетного финансирования, нерациональное распределение выделенного объема государственной помощи [100, С.117]. Последнее объясняется тем, что, как правило, крупные агрохолдинги получают максимальную долю выделенного на государственном уровне финансирования, поэтому малые формы хозяйствования не могут повысить свои рыночные преимущества за счет дефицита денежных средств [100, С.118]. Развитие лизинга с применением мер государственной поддержки ориентировано на удовлетворение экономических интересов всех субъектов лизинговой сделки и решения вопросов продовольственного обеспечения за счет укрепления и развития материально-технической базы [111].

Несмотря на ежегодное наращивание поставок сельхозтехники через АО «Росагролизинг» в разрезе всех федеральных округов Российской Федерации, потребности сельхозтоваропроизводителей намного выше, а низкий уровень платежеспособности (в первую очередь организаций малого и среднего бизнеса) является одним из сдерживающих факторов модернизации и расширения воспроизводства машинно-тракторного парка аграрного сектора.

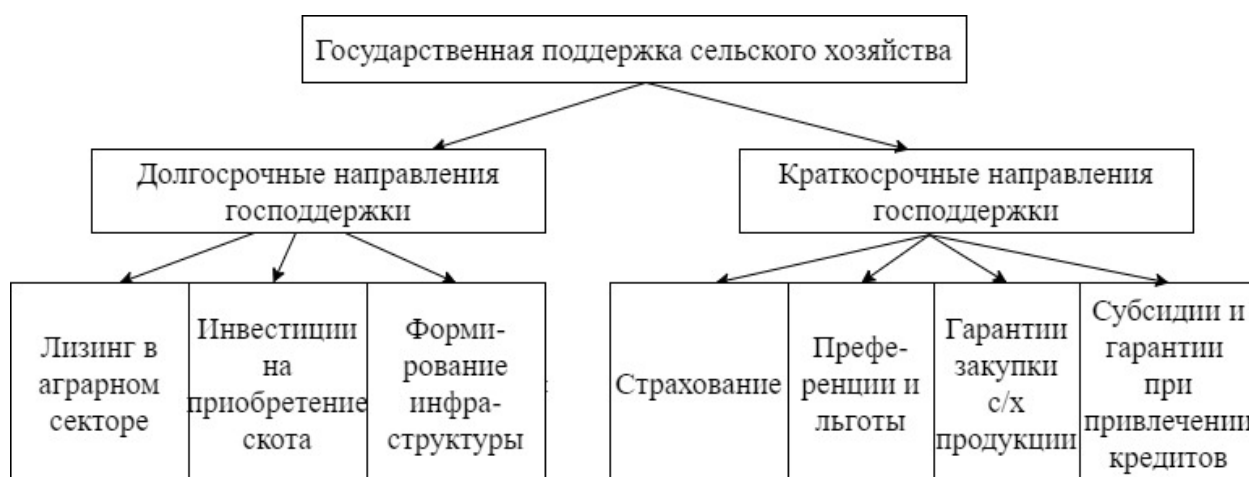


Рисунок 11 – Схема основных направлений государственной поддержки сельского хозяйства Российской Федерации*

*Источник: составлено автором на основе данных [37; 35; 53]

невозможно без государственной поддержки, ее обобщенная схема приведена на рисунке 11.

Программа господдержки лизинга в аграрном секторе реализуется в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (подпрограмма «Развитие отраслей агропромышленного комплекса», ведомственный проект «Техническая модернизация агропромышленного комплекса»). В современных условиях развития основной мерой господдержки с целью снижения дефицита и обновления парка сельскохозяйственной техники являлись субсидии, предоставляемые в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники» (далее - Постановление 1432) [11].

Тем не менее, переломить ситуацию с дефицитом сельскохозяйственной техники с помощью механизма прямого субсидирования не удалось. Несмотря на серьезные вложения, с 2013 по 2020 годы обеспеченность тракторами в аграрном секторе снизилась на 20,2%, комбайнами – на 20,9%, культиваторами и сеялками – на 19,2% и 25,8% соответственно [82; 84]. При этом, согласно расчетам Министерства сельского хозяйства и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, при сохранении существующих мер поддержки по Постановлению 1432 ежегодная потребность в субсидиях к 2025 году может увеличиться до 38,9 млрд руб. [166], что совершенно неприемлемо.

Федеральным Законом о финансовой аренде (лизинге) предусматриваются следующие меры государственной поддержки лизинговой деятельности (Таблица 6).

Таблица 6 – Меры государственной поддержки лизинговой деятельности в Российской Федерации⁶

№	Описание
1	разработка и реализация федеральной программы развития лизинговой деятельности в РФ или в отдельном регионе как части программы среднесрочного и долгосрочного социально-экономического развития РФ или региона;
2	создание залоговых фондов для обеспечения банковских инвестиций в лизинг с использованием государственного имущества;
3	долевое участие государственного капитала в создании инфраструктуры лизинговой деятельности в отдельных целевых инвестиционно-лизинговых проектах;
4	меры государственного протекционизма в сфере разработки, производства и использования наукоемкого высокотехнологичного оборудования;
5	финансирование из федерального бюджета и предоставление государственных гарантий в целях реализации лизинговых проектов;
6	предоставление инвестиционных кредитов для реализации лизинговых проектов;
7	предоставление банкам и другим кредитным учреждениям в законодательно установленном порядке освобождения от уплаты налога на прибыль, получаемую ими от предоставления кредитов субъектам лизинга, на срок не менее чем три года для реализации договора лизинга;
8	предоставление в законодательном порядке налоговых и кредитных льгот лизинговым компаниям в целях создания благоприятных экономических условий для их деятельности;
9	создание, развитие, формирование и совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей защиту правовых и имущественных интересов участников лизинговой деятельности;
10	предоставление лизингополучателям, ведущим переработку или заготовку сельскохозяйственной продукции, права осуществлять лизинговые платежи поставками продукции на условиях, предусмотренных договорами лизинга;
11	создание фонда государственных гарантий по экспорту при осуществлении международного лизинга отечественных машин и оборудования

Следует заметить, что в последние годы происходит заметное изменение отечественной государственной политики в области аграрного лизинга. Так, правительством прорабатывается развитие системы льготного лизинга и льготного кредитования взамен субсидий [14; 131].

При переходе от субсидий к льготному лизингу снижается уровень поддержки отечественного сельскохозяйственного машиностроения, поскольку механизм субсидирования в рамках Постановления 1432 давал гарантированные заказы заводам-производителям сельскохозяйственной техники. Однако, даже в условиях действия Постановления 1432, многие

⁶ Источник: составлено автором по данным [113; 152]

сельскохозяйственные товаропроизводители не использовали эти преимущества, а закупали импортные машины. Кроме того, основную долю субсидий получали, фактически, два производителя – Ростсельмаш и Петербургский тракторный завод – на них приходилось около 80% всех выделяемых согласно Постановлению 1432 бюджетных денег [11].

С целью постепенной адаптации рынка к новой государственной политике в сфере лизинга в аграрном секторе, было принято решение о переходном этапе – в течение 2020-2022 гг. действие «программы 1432» будет продолжаться, наравне с этим с 2020 года вступила в действие программа льготного лизинга, включенная в паспорт проекта «Техническая модернизация АПК». Генеральным оператором этой программы выступает АО «Росагролизинг». По прогнозам Министерства сельского хозяйства России, к 2024 году объем поставок сельскохозяйственной техники, машин и оборудования на российский рынок должен достигнуть 183,2 млрд руб. [126]

С целью развития лизинга в аграрном секторе и совершенствования лизинговой деятельности в настоящее время обсуждаются следующие изменения в отечественной нормативной базе:

- проект Федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую и третью Гражданского кодекса Российской Федерации (в части совершенствования гражданско-правового регулирования лизинговой деятельности)»;

- закон № 586986-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования деятельности специальных субъектов лизинговой деятельности» (принят Госдумой в первом чтении) [49].

В целом эти законодательные нововведения подразумевают создание своего рода саморегулируемых организаций-лизингодателей, с подчинением Центральному банку Российской Федерации (поскольку согласно российскому законодательству регулятором саморегулируемых организаций в России является Банк России). Согласно указанным новациям, планируется

создать реестр компаний-лизингодателей, деятельность которых будет более прозрачна, в частности, они обязаны будут проходить финансовый аудит. В предлагаемый к созданию реестр в обязательном порядке должны будут входить банки, лизинговые компании, желающие получать господдержку (или уже получающие ее), а также юридические лица с долей государственного капитала более 50 процентов.

В создаваемый реестр могут на добровольной основе войти также компании с иностранным капиталом либо частные компании (фактически это создание саморегулируемых организаций, в которое компании должны вступить не позднее, чем через 90 дней после внесения сведений в реестр).

Тем не менее, поправки в ФЗ «О лизинге (финансовой аренде)» достаточно спорны. Предлагаемые условия работы лизингового рынка требуют от многих отечественных лизингодателей доработки бизнес-процессов, дополнительных финансовых вложений в программное обеспечение и специалистов, адаптации финансовой отчетности и документооборота к требованиям Центрального банка Российской Федерации. Помимо этого, для многих средних (а особенно малых) компаний нет возможности увеличить размеры собственного капитала до требуемых Центральным банком минимальных размеров (для вхождения субъекта в реестр лизинга). Тем не менее, внесение в реестр дает компаниям-лизингодателям дополнительные конкурентные преимущества на российском рынке – в частности, возможность получения господдержки, а также использование ключевой налоговой преференции для лизинга в Российской Федерации – право ускорения амортизации имущества (с коэффициентом не выше 3).

В связи с выше сказанным можно выделить следующие риски (Рисунок 12).

дестабилизация и стагнация развития лизинговой отрасли

сокращение числа лизинговых компаний

- мелкие фирмы уйдут с рынка, останутся только крупные, у которых лизинг является исключительным видом деятельности;

удорожание лизинга

- расходы на выполнение новых требований владельцы лизингового бизнеса заложат в стоимость своих услуг;

дополнительные налоговые и финансовые обязательства для клиентов лизинга

- лизингополучатели будут обязаны отражать на балансе технику, взятую по договору лизинга, что приведет к завышению долговой нагрузки;

необходимость ведения двойного учета по лизинговым договорам в течение определенного времени (перехода)

- по уже заключенным договорам лизинговые компании будут работать по старым правилам до истечения срока действия этих договоров. Но заключить новые договоры по старым правилам они не смогут. Как следствие, лизинговым компаниям придется какое-то время вести двойной учет;

изменение статуса лизингового имущества

- оно может стать предметом залога по кредиту – лизингодатели теряют часть своих прав как собственники этого имущества

Рисунок 12 – Риски, возникающие при внесении изменений в законодательную базу, регламентирующую лизинговую деятельность*

*Источник: составлено автором

Ограничения по количеству договоров лизинга и величине уставного капитала в некоторых программах закрывают путь для получения поддержки небольшим лизинговым организациям (с объемом лизингового портфеля в размере 200-400 млн. руб.), которые ориентированы как раз на работу с малым и средним бизнесом [117]. Такие организации сталкиваются со следующими сложностями при получении кредитов под свой бизнес (Таблица 7).

Таблица 7 – Основные проблемы небольших лизинговых организаций, осуществляющих лизинговую деятельность, при работе с банками-кредиторами⁷

Сущность проблемы	Описание проблемы
Неготовность банков работать с лизингодателями	Большинство банков хотят рассматривать не лизингодателей, а лизингополучателей по своим стандартным методикам, что приводит к снижению скорости финансирования новых лизинговых договоров и увеличению себестоимости работы с лизингополучателями
Нежелание банков финансировать сделки со спецтехникой	Большинство банков готовы финансировать лишь сделки с автотранспортом (не с сельскохозяйственной техникой), как с наиболее ликвидным предметом залога
Требование поручительств бенефициаров	Все банки требуют поручительство бенефициаров при кредитовании небольших лизинговых компаний, хотя лизинговый бизнес для банков является наиболее понятным по сути, в том числе в связи с наличием у многих банков дочерних лизинговых компаний.
Короткий срок кредитования	Большинство банков, готовых кредитовать небольшие лизинговые компании, дают максимальный срок кредитования до 3 лет. Большой срок кредитования не рассматривается в принципе.
Повышение кредитных ставок по действующим кредитам	В кредитных договорах с лизинговыми компаниями банки ставят обязательным условием возможность одностороннего повышения ставок по действующим кредитам при повышении ставок на рынке.

Отдельную проблему представляют собой сроки кредитования лизинговых компаний и одностороннее повышение кредитных ставок по действующим договорам, а повышение ставки по кредиту для лизинговых компаний не пропорционально повышению рыночных ставок. По сложившейся практике, изменение ключевой ставки, например, на 1%, приводит к повышению банками ставки по кредитам на 3%. При этом программы поддержки лизинга, реализуемые на государственном уровне, рассчитаны, прежде всего, на крупные организации. Крупные

⁷ Составлено автором с учетом исследований [145; 153; 161]

государственные организации имеют возможность привлекать финансирование по низким ставкам, что позволяет им перекупать клиентов у частных организаций с небольшими оборотами, и тем самым выводить их с рынка лизинговых услуг.

На наш взгляд, целесообразно обеспечить реализацию права собственника (лизингодателя) на временное экстренное изъятие предмета лизинга у должника-лизингополучателя. Это право закреплено законодательно согласно ФЗ «О лизинге (Финансовой аренде)», но, тем не менее, суды зачастую отказывают лизингодателям в таком изъятии предмета лизинга. Обычно это обосновывается тем, что лизингодатель злоупотребляет своим правом, в то время как лизингодатель допустил незначительное нарушение (согласно ст. 459 Гражданского Кодекса Российской Федерации).

В связи с этим, на наш взгляд, необходимо дополнить правовую базу следующими законодательными актами:

1. Решение суда по возврату владения в случае дефолта должно приниматься без промедления и выноситься в пользу собственника по предоставлении договора лизинга;
2. Упрощенное производство в арбитражном процессе. Распространение практики на изъятие предмета лизинга у должника по лизинговым сделкам;
3. Рассмотрение без вызова сторон;
4. Выдача исполнительного листа сразу после принятия судебного акта, немедленное исполнение судебного решения и сокращение срока обжалования до 10 дней.

Таким образом, лизинг представляет собой особый организационно-правовой механизм, обеспечивающий более рациональное, быстрое и эффективное распределение финансовых ресурсов, при этом позволяя использовать не только финансовые, но и нефинансовые преимущества лизинговых программ. Следует также отметить, что отсутствие универсальной терминологии категориального аппарата, связанное как с различными

подходами к переводу термина, так и с особыми условиями правового развития лизинга в различных странах и сложной тройственной экономической природой понятия, приводит к тому, что в настоящее время любое определение лизинга является не полным и не может учесть всех форм его проявления в контексте решения вопросов воспроизводства сельскохозяйственной техники.

С нашей точки зрения основными принципиальными преимуществами лизинга являются:

- лизинговые схемы могут быть импульсом для отечественных компаний сельскохозяйственного машиностроения к повышению качества производимой техники, наращивания ее конкурентных преимуществ на внутреннем рынке;

- лизинговые компании приобретают возможность увеличения оборота, в том числе за счет выхода на новый рынок сельскохозяйственной техники;

- внедрение лизингового финансирования с государственным участием позволит улучшить ситуацию с дефицитом сельскохозяйственной техники, снизить расходы бюджета на субсидирование, а также вовремя и гибко реагировать на вызовы рынка.

Основная идея нашего предложения состоит в адаптации программы лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики в отечественной практике с целью восполнения дефицита техники, решения вопросов воспроизводства сельскохозяйственной техники с учетом нарастающей цифровизации аграрного сектора, рационального использования материально-технических ресурсов. Схема программы лизинг в «trade-in» подразумевает, что сельскохозяйственный товаропроизводитель может заключить договор лизинга на новую технику, покрыв часть авансового платежа по лизингу за счет передачи собственной устаревшей техники лизинговой компании.

ГЛАВА 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

2.1 Оценка уровня технической обеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей Московской области

Несмотря на предпринимаемые в настоящий момент правительством меры по поддержке агропромышленного комплекса России, по данным Федеральной службы государственной статистики, в аграрном секторе сохраняется устойчивая тенденция сокращения парка техники (Таблица 8).

Таблица 8 – Наличие сельскохозяйственной техники в организациях Российской Федерации (на конец года), тыс. шт.⁸

Наименование техники	год					Темп сниже- ния(падения), 2020/ 2016, %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Тракторы	244,00	236,70	231,60	225,90	203,6	-16,56
Культиваторы	90,26	87,57	84,77	82,59	81,2	-10,01
Машины для посева	99,40	94,86	91,41	87,71	70,9	-28,67
Комбайны	75,80	73,40	72,00	69,50	68,0	-10,29
Свеклоуборочные машины	2,20	2,20	2,10	2,10	1,9	-13,64
Жатки валковые	31,00	30,50	30,10	29,82	19,1	-38,39

Как видно из данных таблицы 8, в 2020 году наблюдается сокращение парка сельскохозяйственной техники по всем анализируемым позициям по отношению к 2016 году, следовательно в условиях поставленных задач по продовольственному обеспечению, росту самообеспеченности по основным

⁸ Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

видам продовольствия наблюдается сокращение ресурсного потенциала, что ограничивает возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей в достижении поставленных задач. Ресурсный потенциал, выступая источником устойчивого и конкурентоспособного развития организаций, должен представлять собой оптимальную взаимодополняющую систему, а не совокупность отдельных видов ресурсов [49, с.35]. За анализируемый период сокращения площадей пахотных земель в России не происходило, таким образом, сокращение отечественного парка сельскохозяйственных машин не было причинно-следственной связью изменения в обороте земель сельскохозяйственного назначения. Показатели нагрузки пашни, приходящейся на один трактор, также увеличились – так, по данным Росстата, с 2016 по 2020 годы нагрузка на один работающий в сельском хозяйстве трактор выросла почти на 40% [168]. Сокращение парка техники в итоге ведет к недополучению и потерям продукции из-за нарушения оптимальных агротехнологических сроков выполнения работ.

В таблице 9 приведена информация о приобретении и выбытии сельскохозяйственной техники на основании данных Росстата [168], а также расчетные значения коэффициентов приобретения и списания сельскохозяйственной техники за 2016–2020 гг.

Таблица 9 – Приобретение и списание сельскохозяйственной техники, шт.⁹

Наименование техники	год					Изменение за период 2020/2016	
	2016	2017	2018	2019	2020	+/-	%
Приобретено новой техники							
Тракторы	8 082	8 655	7 889	7 814	9 463	1 381	17,1
Культиваторы	3 878	3 798	2 932	3 255	3 523	-355	-9,5
Машины для посева	4 677	4 348	3 028	3 008	3 475	-1 202	-25,7
Комбайны	4 672	4 448	3 890	3 315	3 996	-676	-14,5
Свеклоуборочные машины	170	151	123	79	25	-145	-85,3
Жатки валковые	1 314	1 527	1 197	1 373	1553	239	18,2

⁹ Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

Продолжение таблицы 9

Списано техники по износу							
Тракторы	10211	8848	8657	7774	8 133	-2 078	-20,4
Культиваторы	4038	4196	4173	3819	3 529	-509	-12,6
Машины для посева	5307	5153	4428	4121	4 627	-680	-12,8
Комбайны	4478	4038	3661	3217	3 326	-1 152	-25,7
Свеклоуборочные машины	122	152	138	117	110	-12	-9,8
Жатки валковые	1248	1081	1235	952	1 129	-119	-9,5

Как видно из таблицы 9, за анализируемый период снизилось количество приобретаемой техники. Рост закупок наблюдается лишь по позиции «тракторы». При этом темпы списания техники по износу также падают, что свидетельствует о том, что хозяйства вынуждены «придерживать» старую технику, не заменяя ее, поскольку финансовых ресурсов на приобретение новой техники не хватает.

Для расчета коэффициентов обновления и списания используются следующие формулы.

$$K_{об} = \frac{N_{нов}}{N_0} \cdot 100\%, \quad (1),$$

где $K_{об}$ – коэффициент обновления сельскохозяйственной техники;

$N_{нов}$ – количество приобретенной новой техники за текущий год, шт.;

N_0 – количество техники в наличии на конец текущего года, шт.

$$K_c = \frac{N_{спис}}{N_0} \cdot 100\%, \quad (2),$$

где K_c – коэффициент списания сельскохозяйственной техники;

$N_{спис}$ – количество списанной техники за текущий год, шт.;

N_0 – количество техники в наличии на начало текущего года, шт.

Помимо коэффициентов обновления и списания, в таблице 10 приведены результаты расчетов коэффициента сопоставления поставки и списания сельскохозяйственной техники ($K_{об/с}$):

$$K_{об/с} = \frac{N_{нов}}{N_{спис}} \cdot 100\%, \quad (3),$$

где $K_{об/с}$ – коэффициент сопоставления поставки и списания

сельскохозяйственной техники;

$N_{\text{нов}}$ – количество приобретенной новой техники за текущий год, шт.;

$N_{\text{спис}}$ – количество списанной техники за текущий год, шт.

Результаты расчетов коэффициентов обновления и списания, а также коэффициентов сопоставления приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Коэффициенты обновления и списания сельскохозяйственной техники в организациях Российской Федерации.¹⁰

Наименование техники	Год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Коэффициент обновления сельскохозяйственной техники ($K_{об}$), приобретено новой техники в % к наличию на конец года					
Тракторы	3,3	3,7	3,4	3,5	4,6
Культиваторы	4,3	4,3	3,5	3,9	4,3
Машины для посева	4,7	4,6	3,3	3,4	4,9
Комбайны	6,2	6,1	5,4	4,8	5,9
Свеклоуборочные машины	7,6	6,9	5,9	3,8	1,3
Жатки валковые	4,2	5,0	4,0	4,6	8,1
Коэффициент списания сельскохозяйственной техники ($K_{с}$), списано по износу в % к наличию на начало года					
Тракторы	4,2	3,7	3,7	3,4	4,0
Культиваторы	4,5	4,8	4,9	4,6	4,3
Машины для посева	5,3	5,4	4,8	4,7	6,5
Комбайны	5,9	5,5	5,1	4,6	4,9
Свеклоуборочные машины	5,5	7,0	6,6	5,7	5,8
Жатки валковые	4,0	3,5	4,1	3,2	5,9
Коэффициент сопоставления поставки и списания сельскохозяйственной техники ($K_{об/с}$), %					
Тракторы	79,1	97,8	91,1	100,5	116,4
Культиваторы	96,0	90,5	70,3	85,2	99,8
Машины для посева	88,1	84,4	68,4	73,0	75,1
Комбайны	104,3	110,2	106,3	103,0	120,1
Свеклоуборочные машины	139,3	99,3	89,1	67,5	22,7
Жатки валковые	105,3	141,3	96,9	144,2	137,6

Как видно из таблицы 10, в анализируемом периоде наблюдается рост коэффициента сопоставления поставки и списания сельскохозяйственной техники. Однако темпы выбытия техники существенно опережают темпы

¹⁰Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

обновления парка. Фактически происходит сокращение парка техники, уменьшается не только его численность, но и энергетические мощности, что приводит к увеличению фактического срока службы сельскохозяйственной техники.

Часть специалистов считает, что для корректной оценки темпов технического переоснащения аграрного сектора России необходимо рассчитывать не количество тракторов или комбайнов на единицу площади, а энергообеспеченность сельского хозяйства [44, с.163]. Такая постановка вопроса обоснована тем, что современные энергонасыщенные тракторы и высокопроизводительные комбайны способны обрабатывать значительно большие площади, чем техника предыдущих поколений. Энергообеспеченность определяется по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{об} = \frac{\mathcal{E}_{нм}}{S} \cdot 100 \text{ га}, \quad (4),$$

где $\mathcal{E}_{об}$ – энергообеспеченность, л.с. на 100 га;

$\mathcal{E}_{нм}$ – энергетические мощности, л.с.;

S – площадь сельскохозяйственных угодий (пашни, посевов), га.

Результаты расчетов энергообеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей всех категорий хозяйств Российской Федерации в динамике за 2016-2020 гг. приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Энергообеспеченность сельскохозяйственных товаропроизводителей всех категорий хозяйств,¹¹ млн л.с.

	год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Наличие энергетических мощностей, млн л.с.					
Суммарная номинальная мощность двигателей тракторов	31,2	31,0	31,0	30,6	30,4
Суммарная номинальная мощность двигателей комбайнов и самоходных машин	18,0	18,0	18,3	18,4	18,2
Площадь пахотных земель, млн га	116,7	116,7	116,2	116,2	116,1

¹¹Составлено автором на основе данных [168]

Продолжение таблицы 11

Энергообеспеченность, л.с. на 100 га пашни	42,16	41,99	42,43	42,17	42,16
---	-------	-------	-------	-------	-------

Энергообеспеченность товаропроизводителей аграрного сектора России снижается на протяжении всех последних лет, за исключением небольшого «всплеска» в 2018 году, объясняемого совокупным воздействием таких факторов, как снижение площади пахотных земель на 0,5 млн га и незначительным увеличением суммарной номинальной мощности используемой сельскохозяйственной техники. Но уже начиная с 2019 года, энергообеспеченность сельского хозяйства продолжила снижаться.

Нагрузка на новую энергонасыщенную технику в условиях дефицита возрастает, что приводит к ее быстрому износу. При этом доля старой техники в сельскохозяйственных организациях остается очень высокой – так, по данным Министерства сельского хозяйства России [94], удельный вес тракторов старше 10 лет в 2020 году достигает 60%, зерноуборочных комбайнов - 45%, кормоуборочных комбайнов – более 42% (Таблица 12).

Таблица 12 – Возрастная структура парка сельскохозяйственной техники по всем категориям хозяйств в 2020 году,¹² %

Наименование техники	до 3х лет, %	от 3х до 10 лет, %	более 10 лет, %
Тракторы	12,49	27,68	59,83
Зерноуборочные комбайны	18,82	36,11	45,07
Кормоуборочные комбайны	15,96	41,25	42,79

Аграрный сектор нуждается в масштабном обновлении парка техники, причем на доступных условиях, однако имеющихся мер господдержки для этого недостаточно.

Теперь детально рассмотрим ключевые показатели развития сельского хозяйства и уровень технического обеспечения сельскохозяйственных

¹²Составлено на основе данных [126]

товаропроизводителей Московской области.

Московская область занимает 13 место в России и 6 место среди регионов Центрального федерального округа по производству сельскохозяйственной продукции. Под сельское хозяйство в регионе отведено около 40% территории. Несмотря на существенное отставание области от ряда российских регионов по используемой площади сельскохозяйственных угодий и природно-климатическим условиям, высокий уровень государственной поддержки привел к тому, что в настоящее время наблюдается устойчивый рост аграрного сектора региона. В структуре валового регионального продукта Московской области на долю сельского хозяйства приходится порядка 3 процентов.

В Московской области функционирует более 490 сельскохозяйственных организаций различных форм собственности и около 450 организаций пищевой и перерабатывающей промышленности, 6,6 тысяч крестьянских (фермерских) хозяйств, 592 тысячи личных подсобных хозяйств. В агропромышленном комплексе Московской области занято 115,4 тысяч человек.

Основными аграрными культурами, возделываемыми в Московской области, являются зерновые и зернобобовые культуры (пшеница, рожь, овес, ячмень), а также картофель и овощебахчевые культуры. Крупные сельскохозяйственные организации владеют 92,5% посевных площадей зерновых и зернобобовых культур. При этом, основная доля выращиваемого картофеля и овощебахчевых культур (57,4%) приходится на хозяйства населения.

В таблице 13 приведены основные показатели сельского хозяйства в Московской области за 2016–2020 гг.

Таблица 13 – Основные показатели сельского хозяйства в Московской области¹³

Показатели	Год					Тем роста, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2016
Валовая продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн руб., в том числе:						
Всего, и в том числе:	96825,6	98363,8	87545,5	108423,2	118936,2	122,8
растениеводство	54995,8	52123,6	42937,4	51792,8	59444,2	108,1
животноводство	41829,8	46240,2	44608,1	56630,4	59492,0	142,2
Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий, центнеров с гектара убранной площади, в том числе:						
зерновые и зернобобовые культуры	31,3	26,7	29,9	27,3	32,1	102,5
картофель	220,4	207,0	194,7	191,0	148,6	67,4
овощи открытого грунта	305,3	294,7	265,7	269,9	294,0	96,3
Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий, в том числе						
мясо (в убойном весе), тыс. тонн	202,2	220,2	228,0	241,0	241,2	119,3
молоко, тыс. тонн	631,1	628,9	647,9	656,5	702,0	111,2
яйца, млн шт.	206,8	186,0	139,3	139,7	137,7	66,6
Средний годовой удой молока от одной коровы в хозяйствах всех категорий, кг	6318	6499	6524	6837	6893	109,1

Как видно из таблицы 13 несмотря на то, что в целом валовые показатели сельского хозяйства растут, темпы роста растениеводства и животноводства значительно различаются по динамике. Рост темпов животноводства составляет более 40%, в то время как валовая продукция растениеводства увеличилась лишь на 8,1% за 2016-2020 годы.

Анализ состояния материально-технической обеспеченности аграрного сектора в Московской области свидетельствует о недостаточной технической оснащенности функционирующих в регионе сельскохозяйственных организаций (Таблица 14).

¹³Составлено автором на основе данных [168]

Таблица 14 – Наличие сельскохозяйственной техники в организациях Московской области (на конец года), шт. ¹⁴

Наименование техники	Год					Темп роста, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2016
Тракторы	4229	4360	4362	4669	4937	116,7
Культиваторы	789	888	805	918	982	124,5
Машины для посева	621	698	646	693	714	115,0
Комбайны	655	853	783	817	871	133,0
Свеклоуборочные машины	3	3	3	3	0	0,0
Жатки валковые	98	123	114	136	151	154,1

Как видно из таблицы 14, в Московской области в 2019 и 2020 году наблюдается увеличение парка сельскохозяйственной техники по всем основным позициям. Но темпы роста парка в регионе в 2020 году упали практически по всем видам рассматриваемой сельхозтехники, за исключением комбайнов – темп роста их приобретения в 2020 году составил 106,6%, в то время как в 2019 году темп роста составлял 104,3%.

В 2019 году тракторы пользовались большим спросом, чем комбайны (темп роста имеющихся в наличии тракторов и комбайнов в сельском хозяйстве составлял 107% и 104,3% соответственно). Был достаточно высок темп роста приобретения культиваторов, жаток, машин для посева. Это объясняется большей частью масштабной финансовой поддержкой государства (Постановление 1432). Снижение темпов роста в 2020 году является в целом следствием экономического кризиса из-за пандемии COVID-19, поскольку государственное субсидирование технического перевооружения отрасли (в рамках Постановления 1432) в 2020 году не прекращалось.

Тем не менее, несмотря на положительную, на первый взгляд, тенденцию последних трех лет, рассмотрение более длительного периода (например, 2015-2020 гг.) показывает, что фактически увеличения парка машин в 2019 и 2020 годах не произошло, поскольку показатели в целом лишь вернулись на уровень 2015 года – так, за период 2015–2020 гг. парк сельхозтехники сократился по подавляющему большинству видов – количество тракторов

¹⁴Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

уменьшилось на 4,6%, культиваторов – на 17,5%, комбайнов – на 16,7%, свеклоуборочных машин – на 68% [72].

В таблице 15 приведены данные о приобретении и списании сельскохозяйственной техники в хозяйствах Московской области (на основании данных Росстата), а также расчетные коэффициенты обновления и списания сельскохозяйственной техники за 2016-2020 гг. по Московской области.

Таблица 15 – Приобретение и списание сельхозтехники и коэффициенты ее обновления и списания по всем категориям хозяйств (в Московской области)¹⁵

Наименование техники	Приобретено, шт.					Коэффициент обновления, %				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Тракторы	211	234	231	285	255	5,4	5,4	5,3	6,1	5,2
Культиваторы	34	34	36	74	56	2,2	3,8	4,5	8,1	5,7
Машины для посева	17	26	26	53	55	5,3	3,7	4,0	7,6	7,7
Комбайны	35	42	49	78	102	7,3	4,9	6,3	9,5	29,3
Свеклоуборочные машины	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Жатки валковые	3	12	8	23	10	11,4	9,8	7	16,9	9,9
Наименование техники	Списано, шт.					Коэффициент списания, %				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Тракторы	155	164	167	144	119	3,3	3,8	3,8	3,1	2,5
Культиваторы	24	67	68	46	43	6,2	7,5	8,4	5,0	4,5
Машины для посева	38	40	45	36	40	5,1	5,7	7,0	5,2	5,6
Комбайны	31	35	49	40	27	4,8	4,1	6,3	4,9	11,0
Свеклоуборочные машины	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Жатки валковые	11	12	12	13	15	9,8	9,8	10,5	9,6	9,7

Анализ динамики коэффициентов движения сельскохозяйственной техники свидетельствует о расширенном воспроизводстве – обновление превышает выбытие [68, С.241].

В таблице 16 приведены данные по энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций России и Московской области за период с 2016 по 2020 годы.

¹⁵ Составлено автором на основе данных [168]

Таблица 16 – Динамика энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций Российской Федерации и Московской области (энергетические мощности, л.с. в расчете на 100 га посевной площади)¹⁶

Страна/регион	Год					Темп прироста, %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2019	2020/2016
Российская Федерация	199,57	198,07	199,60	199,31	200,85	1,01	1,01
Московская область	362,50	371,59	357,70	333,90	359,69	1,08	0,99

Несмотря на реализуемые процессы по воспроизводству парка сельскохозяйственной техники, цифры свидетельствуют о том, что кардинальных изменений в показателях энергообеспеченности за период с 2016 по 2020 год не произошло.

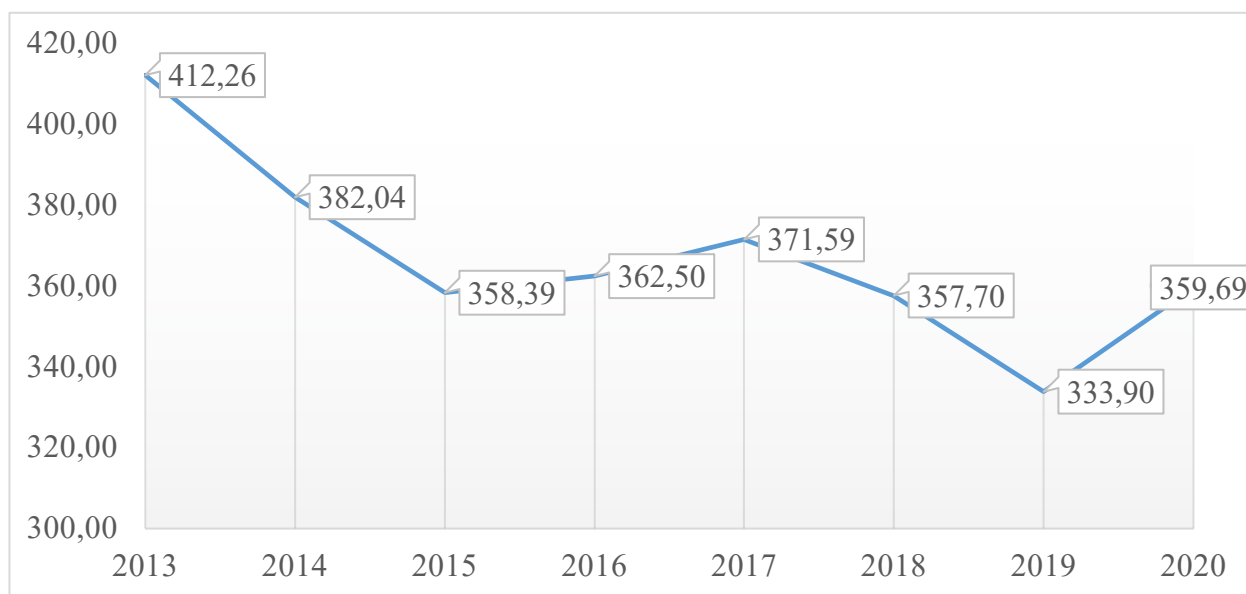


Рисунок 13 – Динамика энергообеспеченности сельского хозяйства Московской области, л.с. на 100 га пашни*

*Источник: составлено автором, на основе данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [168]

При этом, если рассмотреть более ранний период (с 2013 года), то

¹⁶Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

получается, что энергообеспеченность сельского хозяйства в 2020 году составляет всего лишь 87 % от показателя 2013 года (Рисунок 13).

Темпы воспроизводства в аграрном секторе Московской области не обеспечивают потребности, при этом сохраняется дефицит современной, инновационной и высокопроизводительной сельскохозяйственной техники.

Для оценки реальной способности сельскохозяйственных товаропроизводителей Московской области к обновлению и эффективному выполнению производственных технологических операций целесообразно рассмотреть уровень износа основных средств и средний возраст парка машин.

По состоянию на 2020 г. средний возраст сельскохозяйственных тракторов в Московской области составлял 15,6 года, зерноуборочных комбайнов – 17,2 года, кормоуборочных комбайнов – 12,2 года (Рисунок 14).

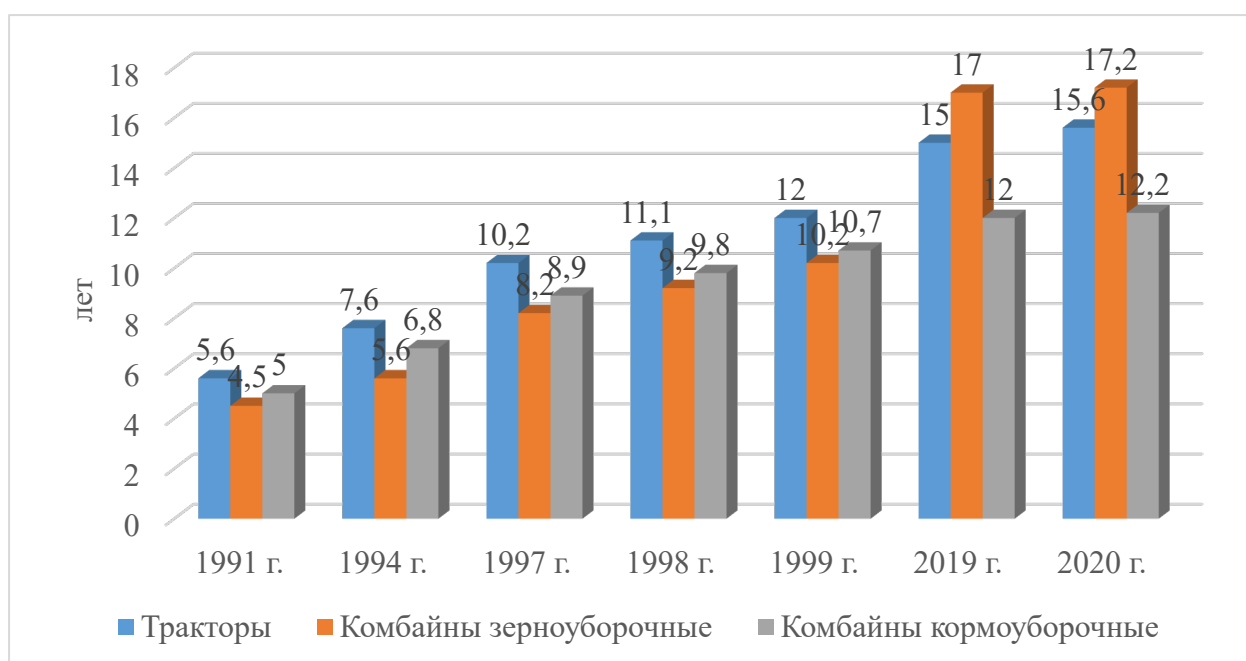


Рисунок 14 – Средний срок полезного использования сельскохозяйственной техники у сельскохозяйственных товаропроизводителей Московской области, лет*

*Источник: составлено автором на основании данных [46]

Получается, что фактические сроки эксплуатации выше экономически целесообразных, что приводит, как правило, к повышенным расходам на

содержание парка.

В 2019 г. число прибыльных организаций, осуществляющих деятельность в сельском хозяйстве региона, составило 112 ед., а убыточных – 109 ед. Численность убыточных товаропроизводителей региона существенно прева-лирует над аналогичными показателями других регионов с высокой долей то-варопроизводителей: Краснодарский край – в 1,6 раза; Новосибирская область – в 2,2; Ростовская область – в 2,7; Республика Татарстан – в 2,8; Белгородская область – в 3,1; Республика Башкортостан – в 3,7; Ставропольский край – в 4,2; Республика Дагестан – в 5,0; Чеченская Республика – в 6,6 раза; Алтайский край – в 100 раз [71, С.45].

По состоянию на 2020 г. удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций Московской области был практически эквивалентным удельному весу прибыльных (Рисунок 15).



Рисунок 15 – Удельный вес прибыльных и убыточных сельскохозяйственных организаций в Московской области, %*

*Источник: составлено автором на основании данных [46]

Как видно из рисунка 15, практически за весь анализируемый период удельный вес убыточных организаций аграрного сектора очень высок, а в последние годы фактически половина организаций в исследуемом регионе является нерентабельной и неплатежеспособной. Согласно положениям

Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия доля убыточных сельскохозяйственных товаропроизводителей в регионе не должна превышать 30% [6], соответственно в Московской области отклонение от нормы в настоящий период составляет 17,9%. В складывающихся условиях товаропроизводителям Московской области сложно обеспечить воспроизводство машинно-тракторного парка исключительно за счет собственных ресурсов.

Учитывая результаты проведенного выше анализа, в целом на момент 2019 года произошло снижение парка сельхозмашин практически на 20% по всем обозначенным позициям. Несмотря на то, что в 2020 году коэффициент обновления сельхозтехники превысил коэффициент списания, сохраняется потребность в дополнительных мерах по воспроизводству и техническому перевооружению парка сельхозмашин, в связи с чем развитие лизинга и оптимизация лизинговых схем представляются совершенно необходимыми ключевыми драйверами развития аграрного сектора России.

Стоит отметить, что наибольшее негативное влияние на темпы воспроизводства и технического перевооружения сельского хозяйства Московской области оказывают финансовые факторы. Низкая рентабельность деятельности хозяйств области (более 40% убыточных организаций) приводит к отсутствию возможности высвобождения средств для обновления техники, снижает кредитоспособность организаций и их привлекательность для инвесторов.

Износ парка сельскохозяйственных машин в организациях региона увеличивается, в том числе и потому, что в условиях финансовой нестабильности, снижения инвестиционных возможностей и низкой рентабельности деятельности машинно-тракторный парк сельскохозяйственных товаропроизводителей увеличивается за счет покупки новых машин, при этом устаревшая техника остается в организациях вплоть до полной выработки ресурса, а зачастую и дольше.

В связи с вышеперечисленным, возможности приобретения современной техники и воспроизводства машинно-тракторного парка за счет

собственных средств организациям Московской области практически недоступны. Поэтому развитие лизинговых механизмов для расширенного воспроизводства парка сельскохозяйственной техники становится в настоящее время наиболее актуальным направлением в технико-технологическом развитии аграрного сектора.

2.2 Основные тенденции развития лизинга в аграрном секторе

Рынок лизинговых услуг сельскохозяйственной техники можно рассматривать как своего рода индикатор экономического роста, показывающий на основе динамики ВВП общее состояние инвестиционной активности и уровень развития аграрного сектора экономики.

Динамика основных показателей российского рынка лизинговых услуг представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Показатели лизингового рынка Российской Федерации¹⁷

Наименование	год					Темп роста, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2016
Объем нового бизнеса, млрд руб.	545	742	1095	1310	1500	-
Темп роста, %	-	136,1	147,6	119,6	114,5	275,2
Объем новых договоров лизинга, млрд руб.	830	1150	1620	2100	2550	-
Темп роста, %	-	138,6	140,9	129,6	121,4	307,2
Объем полученных лизинговых платежей, млрд руб.	750	790	870	1050	910	-
Темп роста, %	-	121,3	105,3	110,1	120,7	121,3
Объем профинансированных средств, млрд руб.	590	740	950	1300	1200	-
Темп роста, %	-	125,4	128,4	136,8	92,3	203,4
Совокупный портфель лизинговых компаний, млрд руб.	3100	3200	3450	4300	4900	-

¹⁷Составлено и рассчитано автором на основе данных [168]

Продолжение таблицы 17

Темп роста, %	-	103,2	107,8	124,6	114,0	158,1
Номинальный ВВП РФ, млрд руб.	83387	85918	92082	103627	109362	-
Темп роста, %	-	103,0	107,2	112,5	105,5	131,1
Доля лизинга (объем нового бизнеса) в ВВП, %	0,65	0,86	1,19	1,26	1,37	-
Темп роста, %	-	132,1	137,7	106,3	108,5	209,9

Как видно из таблицы 17, показатели развития лизингового рынка Российской Федерации на протяжении последних пяти лет выросли в 1,5-2 раза, при этом объем нового бизнеса и новых договоров лизинга за анализируемый период увеличился почти втрое. Доля лизинга в ВВП России увеличилась с 0,65% в 2016 году до 1,37% в 2020 году. К основным факторам, способствовавшим активному росту лизинговых услуг, можно отнести снижение ключевой ставки Центральным Банком Российской Федерации, предоставление субсидий и реализацию государственной поддержки отдельных отраслей экономики.

Структура лизинговых сделок по отраслям в объеме суммарного лизингового портфеля представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Структура совокупного лизингового портфеля Российской Федерации по отраслям,¹⁸ %

Наименование	год					Темп роста, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2016
Оборудование (нефтедобыча, переработка)	1,7	1,9	1,7	1,3	1,5	88,2
Оборудование (машиностроение, металлургия, металлообработка)	4,3	3,7	3,1	1,5	1,6	37,2
Сельскохозяйственная техника	3,2	3,2	3,4	1,8	2,8	87,5
Здания и сооружения	1,9	1,8	1,7	1,9	5,2	273,7
Строительная и дорожно-строительная техника	4,0	3,5	4,5	3,5	5,5	137,5
Легковые автомобили	6,2	6,8	6,4	6,5	8,4	135,5
Суда (морские и речные)	2,7	4,9	4,9	7,0	12,5	463,0

¹⁸Составлено и рассчитано автором на основе данных [171]

Продолжение таблицы 18

Грузовой автотранспорт	7,3	7,1	9,6	9,1	14,0	191,8
Авиационный транспорт	21,3	21,6	20,0	21,3	10,3	48,4
Железнодорожная техника	40,0	40,8	39,0	41,0	32,2	80,5
Прочее	7,4	4,7	5,7	5,1	6,0	81,1

В структуре совокупного лизингового портфеля Российской Федерации (Таблица 18) отрасль аграрного сектора занимает лишь 2,8%, причем в 2020 году удельный вес аграрного лизинга в общей структуре портфеля уменьшился на 12,5% по сравнению с 2016 годом. Такое значительное уменьшение произошло лишь в последние годы, за счет резкого увеличения в структуре лизингового портфеля доли лизинга в сфере судостроения (более чем в четыре раза) и повышения доли лизинговых сделок в области оборудования нефтедобычи и нефтепереработки, а также автомобильного транспорта. До того на протяжении всего анализируемого периода наблюдалось постепенное увеличение удельного веса лизинга сельскохозяйственной техники в структуре совокупного лизингового портфеля [91].

Для определения интенсивности изменения долей групп (структурных сдвигов) в структуре совокупного лизингового портфеля в 2020 году по сравнению с 2016 годом, рассчитаем индекс Рябцева, который с точки зрения экономической интерпретации является одним из наиболее предпочтительных расчетных индексов для исследования структурных изменений, поскольку, в отличие от индекса Салаи, его величина не изменяется с изменением элементов, на которые делится совокупность.

Смысл индекса Рябцева сводится к отношению фактической меры расхождения значений компонентов двух структур с их максимально возможным значением. Индекс Рябцева рассчитывается по формуле:

$$I_{Ryabtsev} = \sqrt{\frac{\sum (d_{1j} - d_{0j})^2}{\sum (d_{1j} + d_{0j})^2}}, \quad (5),$$

где d_{1j} – доля j -ой группы в отчетном периоде;

d_{0j} – доля j -ой группы в базисном периоде.

Вспомогательные расчетные данные для оценки степени структуризации по методике Рябцева приведены таблице 19. За базисный период принят 2016 год, за отчетный период – 2020 год.

Таблица 19 – Вспомогательные расчетные данные для оценки степени структуризации совокупного лизингового портфеля¹⁹

Наименование товарных групп	2016	2020	d ₀	d ₁	(d ₁ -d ₀) ²	(d ₁ +d ₀) ²
Оборудование (нефтедобыча, переработка)	1,7	1,5	0,0170	0,0150	0,0000	0,0010
Оборудование (машиностроение, металлургия, металлообработка)	4,3	1,6	0,0430	0,0160	0,0007	0,0035
Сельскохозяйственная техника	3,2	2,8	0,0320	0,0280	0,0000	0,0036
Здания и сооружения	1,9	5,2	0,0190	0,0520	0,0011	0,0050
Строительная и дорожно-строительная техника	4	5,5	0,0400	0,0550	0,0002	0,0090
Легковые автомобили	6,2	8,4	0,0620	0,0840	0,0005	0,0213
Суда (морские и речные)	2,7	12,5	0,0270	0,1250	0,0096	0,0231
Грузовой автотранспорт	7,3	14	0,0730	0,1400	0,0045	0,0454
Авиационный транспорт	21,3	10,3	0,2130	0,1030	0,0121	0,0999
Железнодорожная техника	40	32,2	0,4000	0,3220	0,0061	0,5213
Прочее	7,4	6	0,0740	0,0600	0,0002	0,0180
Итого	100,0	100,0	1,0000	1,0000	0,03502	0,75106

На основании данных таблицы 19 рассчитаем индекс Рябцева:

$$I_{Ryabtsev} = \sqrt{\frac{0,03502}{0,75106}} = 0,2159.$$

Таким образом, интенсивность изменения долей групп в структуре совокупного лизингового портфеля по методике Рябцева составила 21,59% (несущественное). Следовательно, структура лизингового портфеля в 2020 году несущественно отличается от его структуры в 2016 году. Наличие сильных диспропорций в структуре лизингового портфеля свидетельствует о недостаточном уровне развития лизинга сельскохозяйственной техники, который на сегодняшний день необходим для выполнения поставленных перед отраслью стратегических задач.

Несмотря на то, что отрасль нефтегазодобычи и переработки составляет лишь 1,5% всего лизингового портфеля, то есть ее удельный вес в структуре

¹⁹ Рассчитано автором

лизингового рынка еще меньше, чем сельскохозяйственной техники, рентабельность и обеспеченность собственными средствами нефтегазодобывающей отрасли несопоставимы с аналогичными показателями сельского хозяйства.

В 2020 году рост поставок сельхозтехники через механизм финансовой аренды составил 35,5% по сравнению с 2019 годом – в хозяйства страны было поставлено 9723 единицы сельхозтехники, что на 2,5 тыс. шт. больше, чем за 2019 год (7175 ед.) (по данным АО «Росагролизинг»). Таким образом, тенденция устаревания сельскохозяйственной техники, которая наблюдалась в России годами, была впервые за долгие годы прервана – в 2020 году количество новых машин, появившихся у аграриев, превысило число выбывших. Как видно из приведенных данных, финансовое стимулирование лизинговой отрасли и государственная поддержка лизинговых механизмов привели к тому, что российский лизинговый рынок в аграрном секторе в 2020 году вырос, в отличие от зарубежных стран (за исключением КНР, где также действует сильная государственная поддержка лизинга).

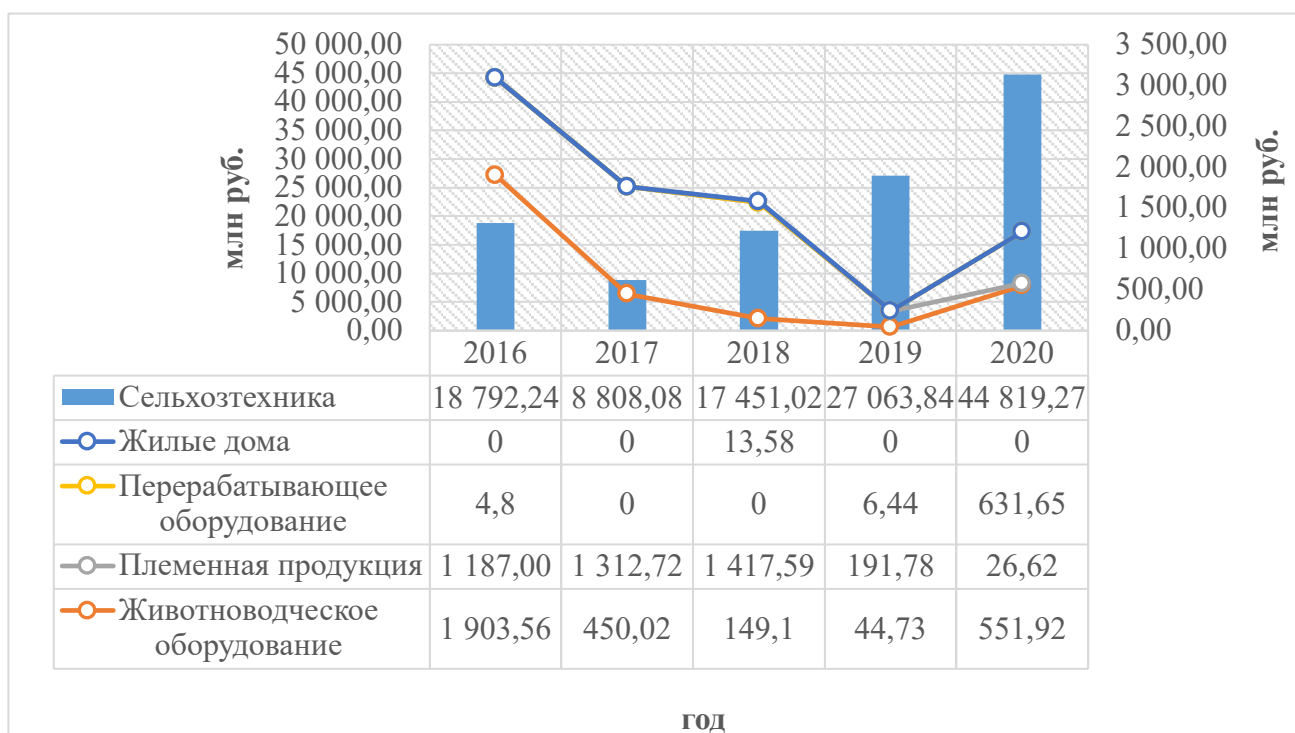


Рисунок 16 – Динамика структуры лизингового портфеля АО «Росагролизинг» (новые договоры), млн руб.*

*Источник: составлено автором по данным АО «Росагролизинг»

На рисунке 16 приведена динамика объема новых договоров в лизинговом портфеле АО «Росагролизинг» за период 2016–2020 гг. После сильного падения в 2017 году, объем новых лизинговых договоров по сельхозтехнике начинает расти год от года, в то время как рост прочих новых лизинговых договоров наблюдается лишь в 2020 году (за исключением лизинговых договоров по жилым домам и племенной продукции). Это объясняется как увеличением финансовой поддержки государства в области лизинга, так и расширением области лизинговой деятельности.

Более точное понимание структуры портфеля лизинговых сделок дают относительные показатели (Рисунок 17).

Как видно из рисунка 17, в исследуемый период доля новых договоров по сельхозтехнике в лизинговом портфеле АО «Росагролизинг» увеличивается, в последние три года составляя более 90% всех новых лизинговых договоров ежегодно.

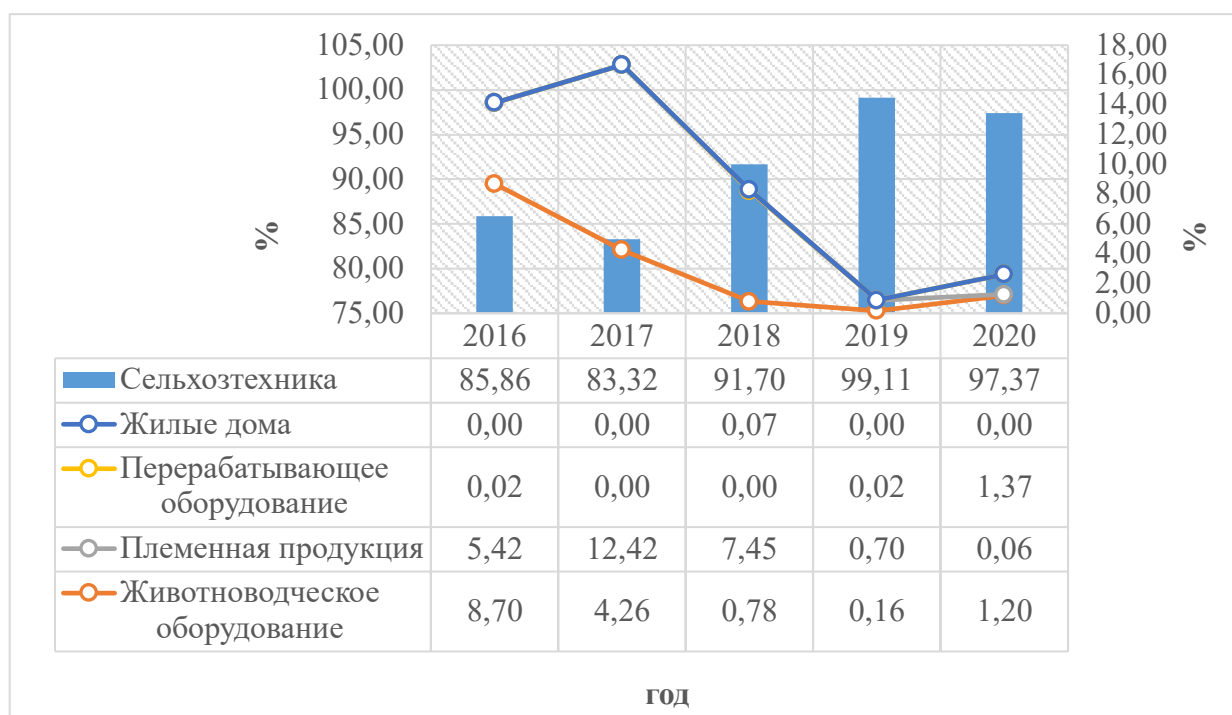


Рисунок 17 – Динамика структуры лизингового портфеля АО «Росагролизинг» (новые договоры), %*

*Источник: составлено автором по данным АО «Росагролизинг»

Также из рисунка 17 видно, что весьма малую долю составляют в

последние годы лизинговые сделки с животноводческим оборудованием и племенной продукцией. При этом начала повышаться доля перерабатывающего оборудования, приобретаемого в лизинг, что объясняется формированием в России крупных вертикально интегрированных агропромышленных холдингов, для которых важны замкнутые производственные цепочки и непрерывный производственный процесс, в связи с чем возникает интерес и потребность в закупке перерабатывающего оборудования.

На рисунке 18 приведены данные по инвестиционным затратам АО «Росагролизинг» на сельхозтехнику за период 2016-2020 гг.

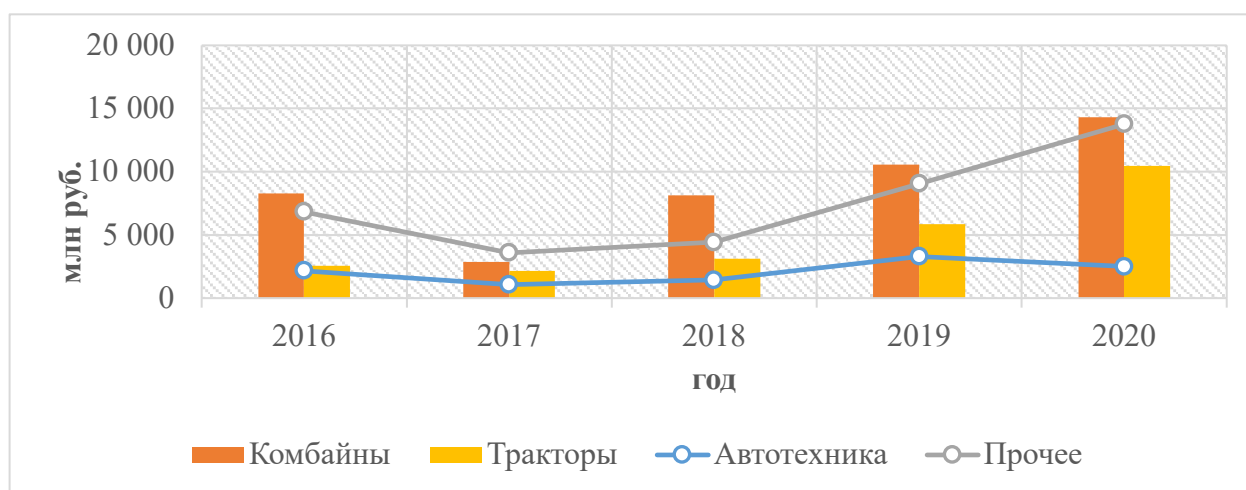


Рисунок 18 – Динамика инвестиционных затрат по лизинговым сделкам на сельхозтехнику *

*Источник: составлено автором по данным АО «Росагролизинг»

Как видно из рисунка 18, минимальный объем лизинговых сделок по сельскохозяйственной технике наблюдался в 2017 году, после чего инвестиции по лизингу техники имели стабильную тенденцию роста. Сумма инвестиций АО «Росагролизинг» на закупку техники в 2020 году превысила 38,5 млрд руб. (против 25,5 млрд руб. в 2019 году).

На рисунке 19 приведены основные тренды поставок сельскохозяйственной техники в лизинг по России за последние 5 лет.

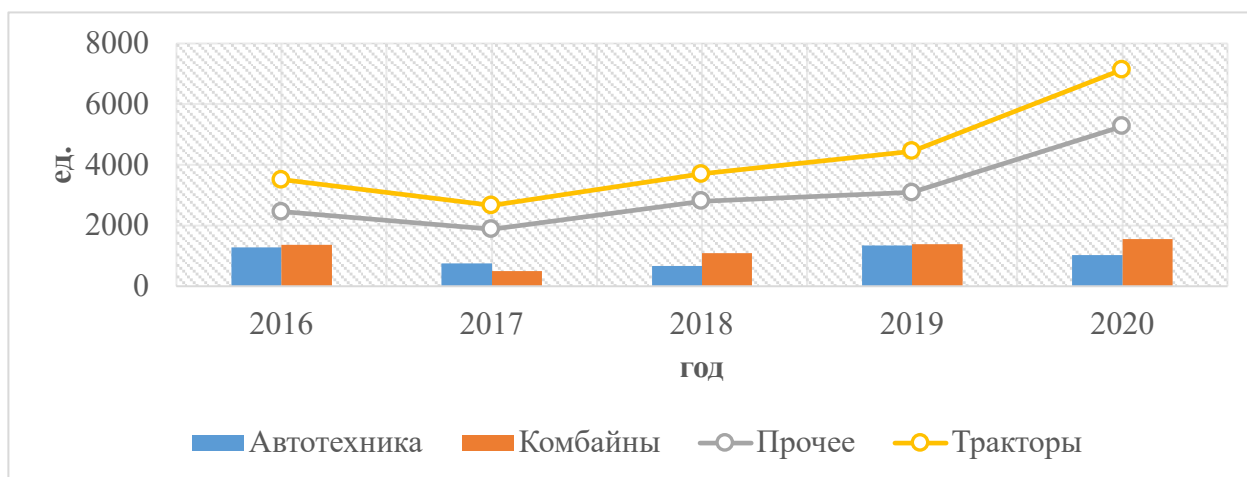


Рисунок 19 – Поставка сельхозтехники в лизинг по Российской Федерации, шт.*

*Источник: составлено автором по внутренним данным АО «Росагролизинг»

Как видно из рисунка 19, наибольшим спросом при покупке в лизинг пользуются тракторы и прочая сельскохозяйственная техника, в последние годы растет также доля лизинговых сделок по комбайнам.

По данным АО «Росагролизинг», наиболее востребованными на рынке лизинговых услуг в аграрном секторе экономики за последние 10 лет были тракторы Беларусь (серии 1221.2, 82.1, 1523), а также «Кировец» К-744 Р2 и колесный трактор Agrolux 4.80. Из комбайнов наибольшим спросом пользовались зерноуборочные комбайны Tuscato 580 L47110 и Tuscato 570 L47100 (максимальная мощность двигателя (ECE R 120) - 240/326 кВт/л.с.; объем зернового бункера 10000 л.; система обмолота – молотильный барабан шириной 1580 мм с системой APS-Hybrid; система сепарации – 1 ротор диаметром 570 мм), а также комбайны PCM (PCM-152 «ACROS-595 Plus», PCM-142 «ACROS-580» (300 л.с.) SL, PCM-142 «ACROS 530» SL (система раздельного включения выгрузки)).

В 2020 году на льготных условиях финансовой аренды через АО «Росагролизинг» отечественные аграрии приобрели 1872 трактора, 1553 комбайна, а также более 6 тыс. единиц прочего сельскохозяйственного оборудования и автотехники. Наибольшей популярностью у покупателей пользовалась

продукция завода «Ростсельмаш» (в 2020 году передано 2189 единиц техники), АО «Клевер» (728 единиц), ОАО «Минский тракторный завод» (660 единиц), АО «Петербургский тракторный завод» (637 единиц) и ЗАО СП «Брянсксельмаш» (527 единиц).

На рисунке 20 приведены данные АО «Росагролизинг» о количестве поставленной в лизинг сельскохозяйственной техники по Московской области за период 2016–2020 гг.

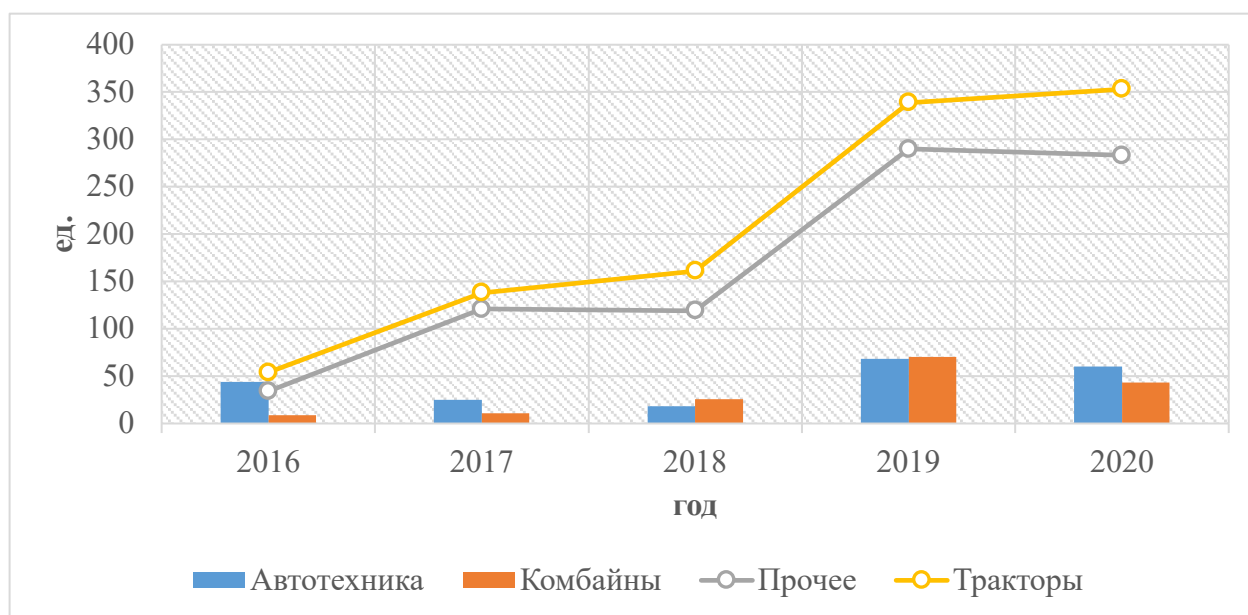


Рисунок 20 – Поставка сельхозтехники в лизинг по Московской области, шт.*

*Источник: составлено автором по данным АО «Росагролизинг»

Как видно из рисунка 20, в период с 2016 по 2020 год наблюдается стабильное наращивание объёмов поставок сельскохозяйственной техники по годам, некоторое замедление появляется в 2020 году, что в большей степени было обусловлено действующими ограничительными мерами в связи с пандемией.

Развитие господдержки аграрного лизинга расширило возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей – программы Росагролизинга распространяются на технику российских производителей, а также иностранных локализованных производителей или технику, не имеющую аналогов в России. Согласно Постановлению Правительства Московской

области от 13 августа 2013 г. № 602/31 об утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» (в ред. от 25.09.2018 № 668/34) [6], за период 2014-2020 гг. в рамках предоставления субсидий по договорам финансовой аренды (лизинга), общий объем финансирования за 2014–2020 гг. составлял 629,21 млн руб., при этом из регионального бюджета финансировались 125,842 млн руб., из внебюджетных источников – 503,368 млн руб. Объемы приобретения новой самоходной сельскохозяйственной техники сельскохозяйственными товаропроизводителями всех категорий планировались на уровне 1344 шт.

По данным АО «Росагролизинг», в 2019-2020 гг. объем поставок сельхозтехники в Московскую область на условиях лизинга возрос. При этом в общем объеме приобретаемой аграриями Подмосковья техники доля льготного лизинга составила 69,8%, что свидетельствует о востребованности данного инструмента (130 единиц техники на сумму более 400 млн. руб. приобретено по федеральному лизингу). Благодаря лизинговым схемам, обновить парк техники получают возможность не только крупные агрохолдинги, но и субъекты малых форм хозяйствования [104]. Это подтверждается ростом спроса на услуги лизинговых компаний в начале 2021 года.

По данным АО «Росагролизинг», увеличение закупок сельскохозяйственной техники в лизинг происходило по всем ее видам. В первом квартале 2021 года в лизинг было приобретено сельскохозяйственной техники и оборудования на 5,6 млрд руб., что на 72% превышает показатель того же периода в 2020 году.

Согласно Постановлению Правительства Московской области от 09 октября 2018 г. № 727/36 об утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» (в ред. от 17.11.2020 г. №865/38) (далее – Программа), на период 2019–2024 гг. в рамках предоставления субсидий на возмещение части затрат на приобретение сельскохозяйственной техники по договорам финансового лизинга, общий

объем финансирования составит 6059,111 млн руб., при этом из регионального бюджета будет профинансировано 1295,409 млн руб., из внебюджетных источников – 4763,702 млн руб. [6]

Проведенный анализ показал, что основными факторами, негативно влияющими на воспроизводство и техническое перевооружение сельского хозяйства Московской области, являются финансовые. Отсутствие финансовых ресурсов, низкая рентабельность сельскохозяйственных организаций, не позволяют обновлять технику, неустойчивое финансовое положение снижает кредитоспособность организаций, уменьшает возможности привлечения инвестиций и внешнего финансирования.

Несмотря на то, что лизинговые инструменты находят все большее применение в мировой и отечественной практике, в аграрном секторе России их доля очень невелика (лишь 1,8% в совокупной структуре лизингового портфеля страны). При этом именно аграрный лизинг как инвестиционный механизм в современных условиях может способствовать воспроизводству и техническому перевооружению не только крупных, но и малых форм хозяйствования в аграрном секторе России, поскольку механизм лизинга позволяет более гибко подходить к вопросам финансовой поддержки бизнеса.

2.3 Факторы, сдерживающие развитие аграрного лизинга

Сельское хозяйство представляет собой одну из наиболее капиталоемких и трудоемких отраслей экономики. К основным рискам, влияющим на развитие аграрного сектора в России, можно отнести следующие (Таблица 20).

Таблица 20 – Основные риски деятельности организаций сельского хозяйства в России²⁰

Основные риски деятельности	Размер организаций		
	крупные	средние	малые
Риски финансовой несостоятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей		+	+
Риски низкой обеспеченности основными фондами, сельскохозяйственной техникой, сокращения производственно-технического потенциала		+	+
Природно-климатические риски, которые выражаются в том, что большая часть территории России находится в зоне рискованного земледелия	+	+	+
Риски технологического устаревания (низкий темп внедрения научно-технических инноваций по сравнению с промышленностью)		+	+
Риски снижения конкурентных преимуществ продукции отечественного производства на мировом рынке	+		
Риски недостаточности капитала (финансовые риски)	+	+	+

Низкая доходность (маржинальность) товаропроизводителей малых и средних форм хозяйствования представляет собой одну из наиболее значимых проблем для анализируемой отрасли. В России 95% сельскохозяйственных товаропроизводителей относятся к категории малых и средних, обрабатывая около 65% посевных площадей (Рисунок 21).

Низкий уровень финансовой устойчивости и платежеспособности сельскохозяйственных товаропроизводителей является одним из наиболее значимых сдерживающих факторов при решении вопросов по их кредитованию, а отсутствие достаточного финансирования сдерживает воспроизводство машинно-тракторного парка.

В современных условиях развития отечественной аграрной экономики существуют определенные факторы, сдерживающие масштабное применение лизинга в качестве инструмента нивелирования дефицита сельскохозяйственной техники. Наиболее весомыми по значимости, с нашей точки зрения, являются низкая платежеспособность

²⁰ Составлено автором на основе данных [169]

сельскохозяйственных товаропроизводителей (в первую очередь малых форм хозяйствования), высокие риски аграрного бизнеса (последствием чего может быть нарушение платежной дисциплины при уплате лизинговых платежей и даже изъятие техники), непродолжительный период эксплуатации техники (это в большей степени касается уборочной техники), недостаточная финансовая и юридическая грамотность субъектов малого бизнеса по вопросам учета, налогообложения, получение государственных субсидий, правовых обязательств, возникающих при нарушении условий договора лизинга [53].

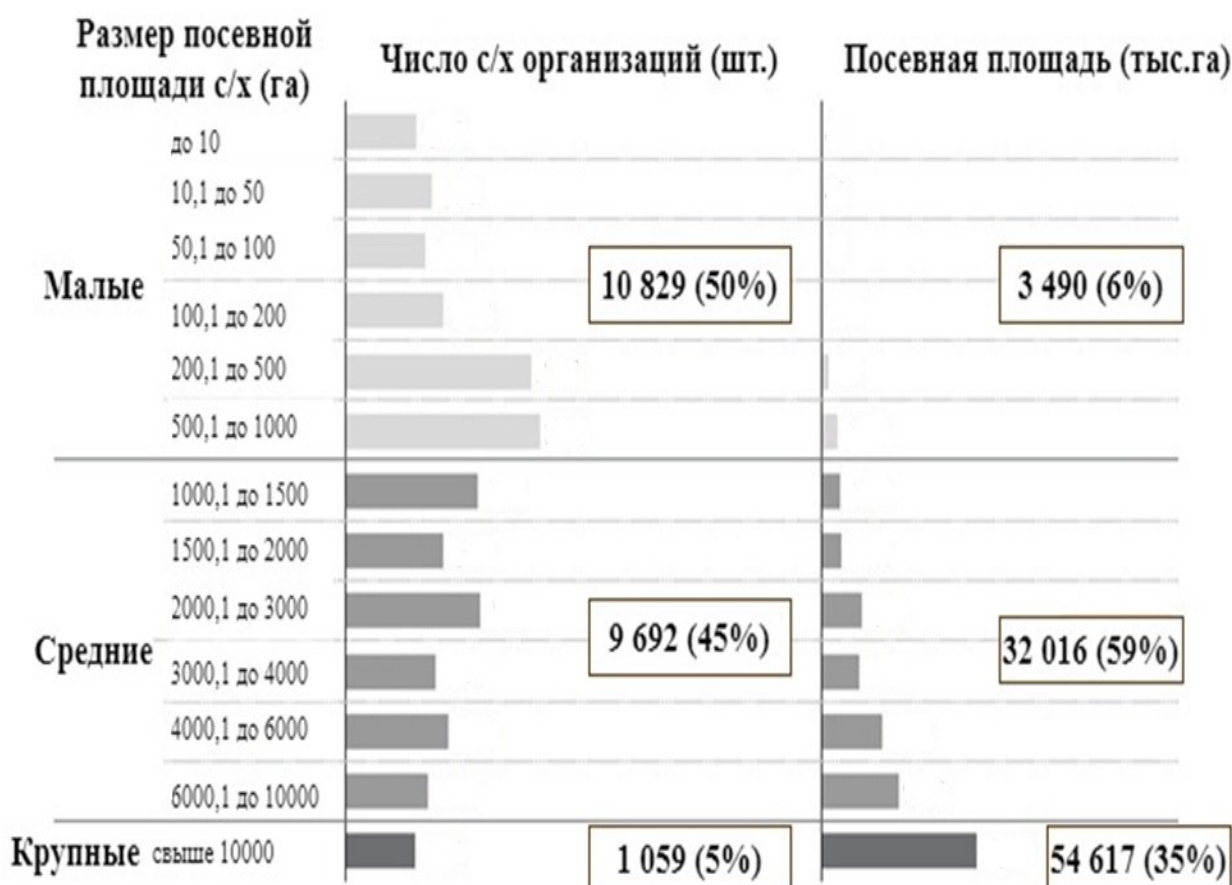


Рисунок 21 – Структура сельскохозяйственных товаропроизводителей Российской Федерации*

*Источник: Федеральная антимонопольная служба России [169]

На рисунке 22 приведена динамика поставок сельхозтехники в Российской Федерации на условиях финансовой аренды (лизинга) и на условиях кредитования в 2019 и 2020 гг. в рамках реализации ведомственного проекта «Техническая модернизация агропромышленного комплекса».

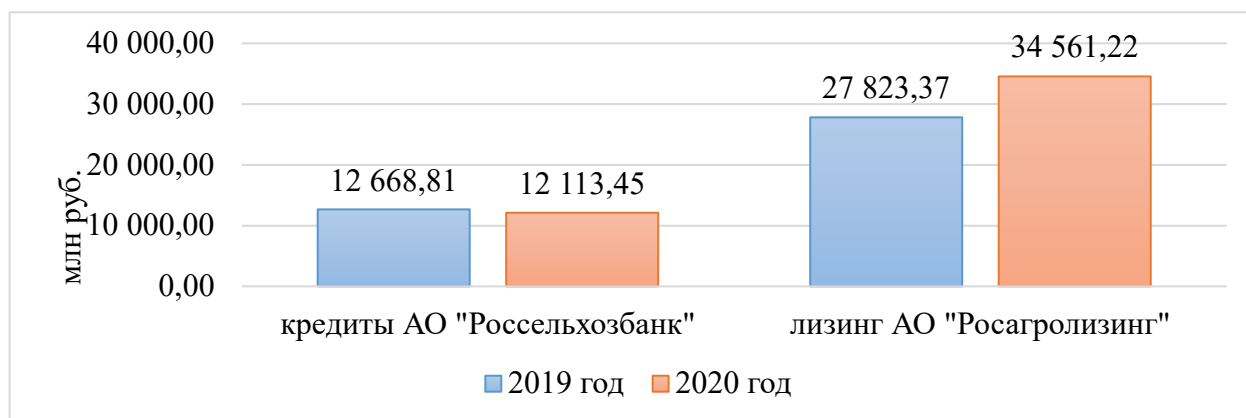


Рисунок 22 – Динамика поставок сельхозтехники в Российской Федерации на условиях финансовой аренды (лизинга) и в кредит, млн руб.*

*Источник: составлено автором, на основе данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

Как видно из рисунка 22, именно государственная поддержка лизинговых программ, реализация которой началась в 2020 году, значительно повлияла на рост поставок сельхозтехники на условиях лизинга.

Эффективность механизма льготного кредитования ограничена тем, что по многим позициям льготный инвестиционный кредит можно потратить исключительно на технику российского производства [8]. С одной стороны, такие меры направлены на поддержку отечественного сельскохозяйственного машиностроения, а с другой стороны, это ограничивают возможности выбора техники сельскохозяйственными товаропроизводителями. В этой связи многие сельскохозяйственные товаропроизводители предпочитают закупать импортную технику, не используя меры государственной поддержки.

Федеральный лизинг является наиболее выгодным и востребованным продуктом на рынке лизинга сельхозтехники, машин, оборудования и

племенных животных [112]. Правовой основой механизма федерального лизинга служит Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 года № 1432 [11], в соответствии с положениями которого организациям сельскохозяйственного машиностроения предоставляются субсидии в размере 25 % от стоимости сельскохозяйственной техники, реализуемой по договорам лизинга через АО «Росагролизинг» [8, С.48]. С 2020 года вступила в действие программа льготного лизинга, включенная в паспорт проекта «Техническая модернизация АПК» (генеральный оператор – АО «Росагролизинг») [85]. По прогнозам Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, к 2024 году объем поставок сельскохозяйственной техники на российский рынок должен достигнуть 183,2 млрд руб. (Рисунок 23).

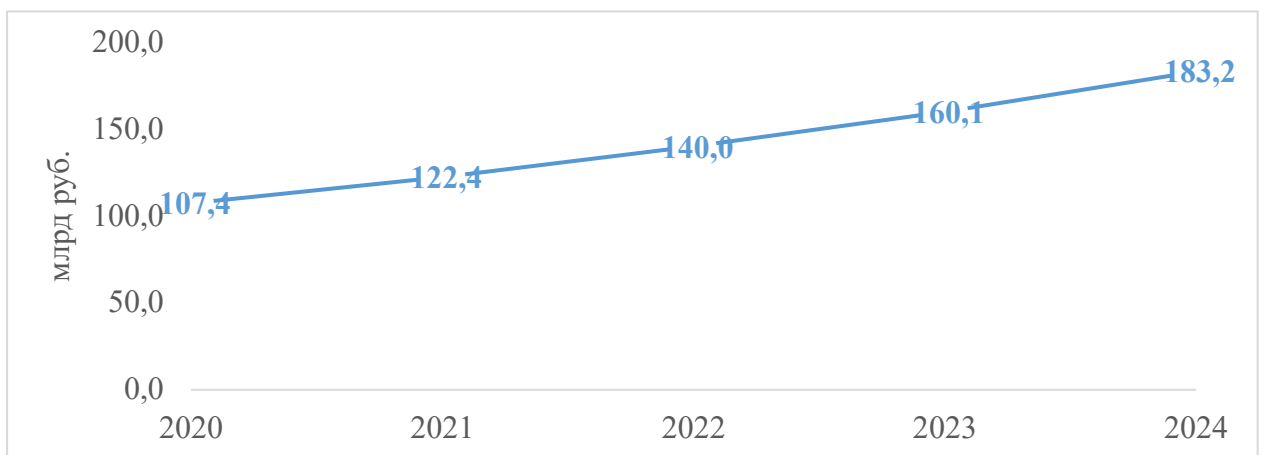


Рисунок 23 – Прогноз поставок сельхозтехники на рынок России с учетом лизинговых инструментов*

*Источник: составлено автором, на основе данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [126]

По прогнозу Министерства сельского хозяйства, поставки сельхозтехники на условиях лизинга будут нарастать ежегодно, что, в принципе, подтверждается реальной практикой (Таблица 21).

Таблица 21 – Анализ реализации льготных программ и специальных предложений лизинга АО «Росагролизинг» в 2020 г.²¹

Наименование программы	Общая стоимость техники, приобретенной по договорам лизинга, млрд руб.	Кол-во приобретенной в лизинг техники, ед.
Федеральная программа льготного лизинга (генеральный оператор – АО «Росагролизинг»)	94,63	21956
Льготный лизинг для регионов	7,01	1862
«Техника Беларусь»	15,21	2723
«Обновление парка техники-2020» (ОПТ-2020)	6,82	1711
«Раннее бронирование»	1,71	454
Итого	125,38	28706

Лизингополучатели также могут воспользоваться специальной лизинговой программой по приобретению сельскохозяйственной техники, произведенной в Республике Беларусь. Программа действует для производителей сельскохозяйственной продукции, а также индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих деятельность в смежных отраслях.

С 1 ноября 2019 года АО «Росагролизинг» запустило уникальную лизинговую программу «Обновление парка техники-2020» (ОПТ-2020). Правовым основанием для ее реализации было Постановление Правительства Российской Федерации от 31.08.2019 № 1135 для стимулирования приобретения новой сельскохозяйственной техники, машин и оборудования сельскохозяйственными товаропроизводителями. В рамках программы предусматривалась отсрочка платежа по основному долгу на 6 месяцев или «сезонный» график платежей [14].

Еще одним новшеством на рынке лизинговых услуг России было заключение соглашений с регионами, что, обеспечило возможности для сельскохозяйственных товаропроизводителей всех субъектов Российской Федерации, с которыми были заключены соглашения, воспользоваться услугами АО «Росагролизинг» несмотря на то, что в ряде регионов субсидии на лизинг не

²¹ Источник: составлено автором, на основе внутренних данных АО «Росагролизинг»

предусматривались региональными бюджетами. Так, в первом полугодии 2020 года АО «Росагролизинг» заключило соглашение с 11 регионами (Таблица 22).

Таблица 22 – Приобретение регионами сельскохозяйственной техники на условиях льготного лизинга по соглашениям с АО «Росагролизинг»²²

Регион	Количество приобретенной в лизинг техники, ед.	Общая стоимость приобретенной в лизинг техники, млрд руб.
Белгородская область	52	0,199
Брянская область	8	0,037
Оренбургская область	170	0,755
Приморский край	64	0,248
Республика Башкортостан	312	1,000
Республика Крым	148	0,494
Республика Чувашия	34	0,118
Рязанская область	161	0,814
Самарская область	245	0,749
Саратовская область	434	1,800
Ставропольский край	234	0,793

Сезонные предложения по лизингу техники с отсрочкой на шесть месяцев или с сезонным графиком платежей, предусматривали минимальные платежи в период с марта по сентябрь.

Также в 2020 году АО «Росагролизинг» предложило аграриям акцию «Раннее бронирование», учитывающую сезонный характер работ в аграрном секторе и позволяющую сельхозтоваропроизводителям воспользоваться возможностью улучшить состояние своего машинно-тракторного парка.

При поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации АО «Росагролизинг» с 6 апреля по 1 июня 2020 года предлагало также воспользоваться специальной антикризисной мерой для сельхозпроизводителей, заключающейся в возможности применения отсрочки по основному долгу до 1 года. Эта мера была направлена на поддержку российских аграриев с целью успешного проведения весенних полевых работ в сложной эпидемиологической и экономической ситуации, сложившейся из-за пандемии COVID-19.

²² Составлено автором на основе данных [126]

Рассмотрим некоторые факторы, сдерживающие развитие лизинга в аграрном секторе, с точки зрения организаций-лизингодателей. Рейтинговым агентством «Эксперт РА» в 2019 году был проведен опрос организаций-лизингодателей. Одним из важнейших негативно влияющих на деятельность лизингодателей факторов, согласно данным «Эксперт РА», более 20% респондентов называют низкий уровень спроса на предметы лизинга (Рисунок 24).



Рисунок 24 – Основные факторы, отрицательно влияющие на деятельность организаций в сфере аграрного лизинга (в % влияния) *

*Источник: составлено автором, на основе данных «Эксперт РА» [171]

Также к числу причин, сдерживающих развитие лизинга в аграрном секторе эксперты относят высокие процентные ставки по коммерческим кредитам, что обусловлено ростом ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации, сложность кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей при их низкой платежеспособности и финансовой устойчивости, дефицит высококвалифицированных специалистов и ряд других, не менее значимых причин [103].

Совокупность рассмотренных причин в определенной степени является предпосылкой для развития вторичного рынка сельскохозяйственной техники.

На вторичном рынке сельхозтехники потребители и поставщики могут быть разделены на три группы (Рисунок 25).

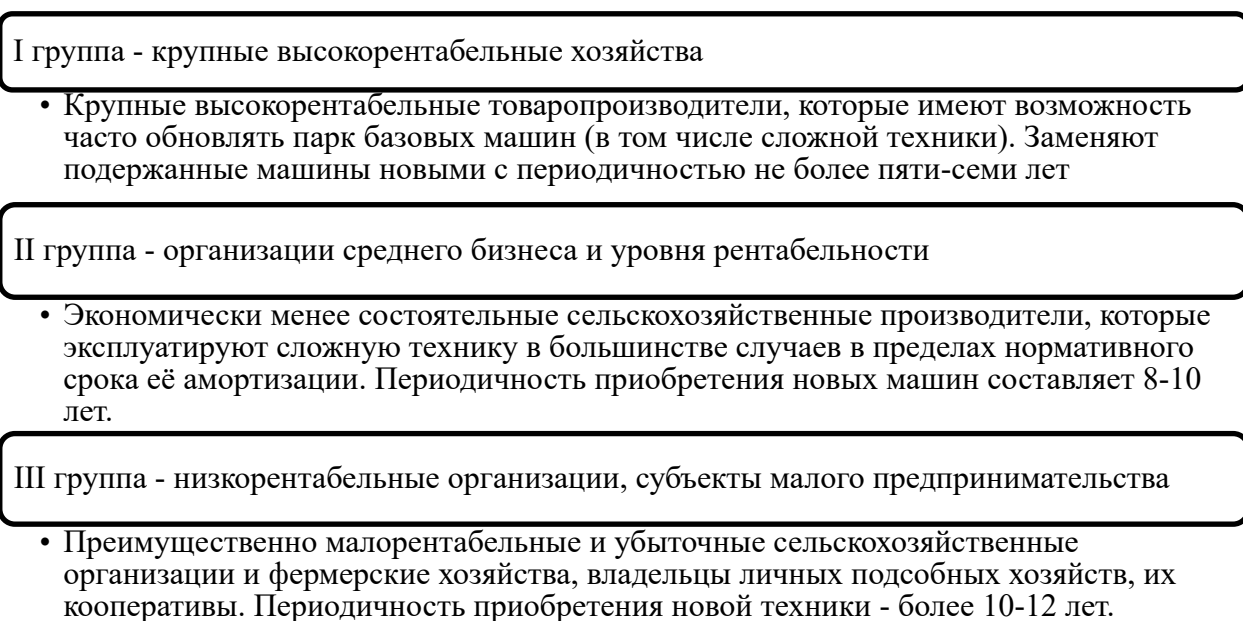


Рисунок 25 – Структура потребителей и поставщиков на вторичном рынке сельхозтехники*

*Источник: [94, С.45]

Следовательно, важнейшими факторами, тормозящими развитие лизинга на рынке отечественного АПК, является низкая платежеспособность сельскохозяйственных организаций, в особенности малых форм хозяйствования, и недостаточная развитость рынка сельскохозяйственной техники.

С целью определения основных факторов развития аграрного лизинга в регионе нами был проведен отраслевой SWOT-анализ. Опрос проводился в электронном виде. Размер выборки составил 100 респондентов.

Опрос предусматривал 10 вариантов ответов в каждой части SWOT-анализа (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы), а также возможность добавить свой вариант ответа при необходимости (Приложение А). Матрица SWOT-анализа была составлена на основании опроса респондентов (сотрудников АО «Росагролизинг», а также руководителей и специалистов различных форм хозяйствования в аграрном секторе Московской области) (Таблица 23).

Таблица 23 – SWOT-анализ развития лизинга в аграрном секторе Московской области²³

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Высокая инвестиционная привлекательность региона 2. Высокий кадровый потенциал (наличие квалифицированных кадров, Московская область привлекательна для входящей миграции рабочей силы из соседних регионов) 3. Наличие доступа к большому числу дистрибьюторов и лизингодателей сельскохозяйственной техники, новейшей технике и технологиям 4. Развитие механизмов государственной поддержки системы лизинговых отношений для обновления машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей 5. Внедрение современных цифровых технологий	1. Финансовая нестабильность сельскохозяйственного производства (из-за волатильности рынка, недостаточности инвестиций, низкого уровня развития аграрного страхования и т.д.), что приводит к снижению платежеспособного спроса на сельскохозяйственную технику. 2. Существенный износ машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей 3. Низкая прибыльность организаций-сельхозтоваропроизводителей в связи с низкой производительностью функционирующего машинно-тракторного парка, что снижает платежеспособный спрос на сельскохозяйственную технику. 4. Ограниченный доступ к финансовым ресурсам и неэффективное использование современных финансовых механизмов (лизинг) для обновления машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей 5. Нестабильность государственного распределения ресурсов для стимулирования лизинговых программ

²³ Составлено автором

Продолжение таблицы 23

Возможности	Угрозы
1. Расширение использования лизинговых механизмов с помощью создания цифровых сервисов для агрегации данных о дистрибьюторах, лизингодателях, заводах-производителях техники, интеграции и кооперации участников рынка сельскохозяйственной техники 2. Повышение прибыльности сельхозтоваропроизводителей за счет обновления машинно-тракторного парка (более высокая производительность труда, снижение непроизводительных потерь) 3. Увеличение платежеспособного спроса на сельскохозяйственную технику за счет применения лизинговых механизмов финансирования, снижающих одновременные потребности в финансовых ресурсах 4. Ускорение обновления технологий за счет применения лизинговых механизмов при закупке более современной производительной сельхозтехники 5. Мультипликативный эффект развития системы лизинговых отношений в аграрном секторе на основании создания цифровых экосистем	1. Повышение себестоимости продукции сельхозтоваропроизводителей при сохраняющихся ценах на реализацию (дисбаланс себестоимости и отпускных цен) 2. Высокие риски, объективно присущие аграрному бизнесу в силу его сущности 3. Низкая конкурентоспособность отечественной сельскохозяйственной техники по сравнению с более качественной и производительной импортной техникой 4. Бюрократические процедуры и коррупция при доведении финансовой поддержки (в том числе и лизинговых механизмов) до сельхозтоваропроизводителей 5. Недостаточная государственная поддержка малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве

Проведенный отраслевой SWOT-анализ аграрного лизинга в экономике региона показал, что одним из направлений развития лизинга в настоящее время может стать его сочетание с программой лизинг в «trade-in», по которой товаропроизводители могут обменивать технику, имеющую наработку и, используя полученную сумму как первоначальный платеж по лизингу, приобрести новую сельскохозяйственную технику. При этом важно, чтобы в рамках программы лизинг в «trade-in» при ремонте и техническом обслуживании выкупаемой дилером техники использовались оригинальные запасные части. Соблюдение такого требования позволит после диагностики и ремонта машин с наработкой предоставлять на них такую же гарантию, как и на новые модели техники.

На основании проведенного SWOT-анализа можно сформулировать

следующие стратегические направления развития лизинга в аграрном секторе региона: формирование комплексной экосистемы аграрного лизинга на основе создания единой цифровой базы лизинга на базе государственно-частного партнерства (ГЧП), что позволит развивать интеграционные цепи поставок сельскохозяйственной техники, будет способствовать кооперации участников рынка (сельхозтоваропроизводителей, заводов-производителей сельскохозяйственной техники, ремонтных организаций, компаний по утилизации сельскохозяйственной техники) и государства, что даст возможность снизить риски и негативные аспекты, препятствующие развитию аграрного сектора.

Внедрение программы лизинг в «trade-in» позволит не только обновлять технику, но и оптимизировать состав машинно-тракторного парка, в соответствии с технологическими потребностями. Например, пресс-подборщик, неиспользуемый в производстве, можно сдать и купить новый трактор по программе лизинг в «trade-in». Для малых и средних форм хозяйствования техника становится доступнее, помимо этого, высокопроизводительные машины, которые фермеры смогут себе позволить приобрести в рамках программы лизинг в «trade-in» будут способствовать развитию потенциала товаропроизводителей без существенных негативных последствий для их финансового состояния.

Проведенный анализ показал, что за последние годы (2016–2020 гг.) в сельском хозяйстве Московской области наблюдаются те же тренды, что в целом по стране – падение энергообеспеченности сельского хозяйства и продолжающееся ухудшение состояния парка сельскохозяйственных машин. Несмотря на ежегодные темпы прироста в последние годы, по сравнению с 2016 годом состояние парка сельскохозяйственных машин на федеральном уровне улучшилось лишь на 2%, а на региональном (Московская область) ухудшилось на 13%.

Малый и средний бизнес в аграрном секторе практически не имеет возможности модернизировать парк сельскохозяйственной техники,

поскольку не обладает достаточными финансовыми ресурсами и финансовой устойчивостью для использования кредитных механизмов, эксплуатируя в основном собственный устаревший машинно-тракторный парк и арендованную сельскохозяйственную технику. Это ограничивает их возможности в наращивании эффективности производства, а также требует повышенных затрат на ремонт и техническое обслуживание машинно-тракторного парка, поддержание его в работоспособном состоянии.

ГЛАВА 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Концептуальная модель цифровой экосистемы лизинга в аграрном секторе

Современные условия ведения хозяйственной деятельности требуют не только простого воспроизводства, а расширенного воспроизводства, с учетом существующих технико-технологических инноваций, с учетом цифровых технологий [48]. Современные сельскохозяйственные товаропроизводители в большинстве своем реализуют простое воспроизводство машинно-тракторного парка, а в ряде случаев суженное. Таким образом, образуется проблема, порождающая дефицит техники, что в свою очередь приводит к дефициту финансов, а дефицит финансов порождает дефицит техники. Образуется замкнутый цикл причинно-следственных связей. Для разрешения требуются кардинальные меры, реализация которых должна должна осуществляться при непосредственном государственном участии. Лизинг, с нашей точки зрения, является одним из таких инструментов.

Тем не менее, в отечественном сельском хозяйстве масштабы применения лизинга значительно ниже по сравнению с другими отраслями экономики страны.

Одним из перспективных подходов к решению описанной проблемы может быть формирование комплексной экосистемы на основе создания единой цифровой базы аграрного лизинга, что позволит развивать интегрированные цепи поставок сельскохозяйственной техники, будет способствовать кооперации участников рынка (сельхозтоваропроизводителей, заводов-производителей сельскохозяйственной техники, ремонтных организаций, компаний по утилизации сельскохозяйственной

техники) и государства, будет способствовать снижению рисков и иных негативных аспектов, препятствующие развитию аграрного сектора.

К основополагающим компонентам предлагаемой экосистемы относятся:

1) разработка и внедрение единой информационной базы в сфере аграрного лизинга как партнерского сервиса в рамках создания государственной цифровой платформы АПК;

2) адаптация финансового инструмента лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики с целью восполнения дефицита техники, рационального использования материально-технических ресурсов;

3) комплексное внедрение утилизации устаревшей сельхозтехники при использовании программы лизинг в «trade-in».

Рассмотрим предлагаемые направления более подробно.

1. Разработка и внедрение единой информационной базы в сфере аграрного лизинга как партнерского цифрового сервиса в рамках создания государственной цифровой платформы АПК

С нашей точки зрения, отсутствие единой информационной базы в сфере аграрного лизинга не только сдерживает развитие лизинга в России, но и в значительной степени тормозит воспроизводство машинно-тракторного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей аграрного сектора экономики.

Реализуемые в настоящее время подходы к решению вопросов технического перевооружения не имеют системного характера. При этом предлагаемые решения не всегда интегрированы между собой и связаны с государственными структурами. Несмотря на большое количество различных цифровых каталогов сельскохозяйственной техники, предлагаемой как непосредственно российскими и зарубежными компаниями-производителями, так и лизинговыми организациями, в России до настоящего времени не существует единой информационной базы аграрного лизинга, не смотря на наличие лизинговых организаций на рынке [58, С.186].

В качестве отдельных успешных цифровых решений в области

аграрного лизинга можно назвать, например, интернет-портал All-leasing.ru [172], задачей которого объявлено создание в России информационного обеспечения потребителей о организациях-лизингодателях. На данном ресурсе публикуется актуальная информация о лизинговых организациях, осуществляющих деятельность на территории Российской Федерации, их рейтингах и предложениях для лизингополучателей. В планах проекта – публикация информации о выгодных лизинговых предложениях на рынке, размещение мнений и советов экспертов на актуальные темы о лизинговых операциях, изменениях в законодательной базе лизинга, рэнкинги и исследования аналитических агентств.

Тем не менее, указанный ИТ-портал специализируется в основном на лизинге автомобилей, а не спецтехнике и хотя на нем представлены отдельные лизинговые компании, занимающиеся аграрным лизингом (АО «Росагролизинг», ООО «Балтийский лизинг» и др.), данные в сегменте сельскохозяйственной спецтехники на этом Интернет-портале полностью отсутствуют.

Сайт компании «Балтийский лизинг» предоставляет клиентам версию каталога-агрегатора в сегменте спецтехники, помогающего клиентам сэкономить время и сориентироваться в ценах. Организация планирует размещать в каталоге-агрегаторе не только стоимость каждой единицы спецтехники, но и информацию о том, в каком регионе она есть в наличии, что также очень удобно для клиентов всей филиальной сети «Балтийский лизинг» [172]. При этом на сайте компании публикуются лишь предложения самого «Балтийского лизинг», что не позволяет потребителям напрямую сравнить цены и предложения компании с ценами и предложениями других лизингодателей.

Таким образом, на наш взгляд, формирование информационной базы лизингодателями происходит в отрыве от реальных потребностей лизингополучателей.

В конце 2019 года на заседании Экспертного совета ФАС России по АПК была рассмотрена концепция комплексной цифровизации АПК России, подготовленная Центром технологического трансфера (ЦТТ) (Рисунок 26).



Рисунок 26 – Концептуальная схема цифровой экосистемы агросектора (ЦЭА России)*

*Источник: Федеральная антимонопольная служба России [169]

К настоящему времени разработан также ведомственный проект Министерства сельского хозяйства (совместно с ПАО «Россельхозбанк») «Цифровое сельское хозяйство» на период 2019–2024 гг. [126]. Минсельхоз планирует к 2024 году добиться того, что 75% господдержки аграрии должны будут получать в цифровом виде. Это предусматривает стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года [120]. Кроме того, в 2020 году была создана система «Единое окно», которая дает возможность аккумулирования аналитики по 20 тыс. отраслевых показателей к 2021 году, а к 2030 году - по 100 тыс. показателей [126].

С 2021 года Министерство сельского хозяйства России ввело

информационную систему цифровых сервисов АПК, опытная эксплуатация которой пройдет в пилотных регионах. Основными продуктами и сервисами умного управления сферой АПК, согласно этому проекту, выступают следующие (Рисунок 27).

Единая федеральная информационная система земель сельскохозяйственного назначения

- формирование федеральной цифровой базы структуры посевных площадей, реестра владельцев земельных ресурсов, неиспользуемых сельхозугодий, уровня почвенного плодородия в режиме реального времени с автоматическим обновлением через сеть спутников низкой орбиты

цифровой сервис «Умный гектар»

- безвозмездное предоставление земельных участков площадью от 1 га для реализации пилотных проектов в области инновационного земледелия с применением цифровых технологий (умный сад, умная ферма, умная теплица). Вся информация о реализации проекта будет аккумулироваться в библиотеке прогрессивных решений в области организации агробизнеса с возможностью их коммерческого распространения с использованием механизма франчайзинга;

цифровой сервис смарт-контрактов

- фермер или управляющий партнер сможет без личного обращения получать комплексные финансовые продукты от Россельхозбанка, Министерства сельского хозяйства России и страховых компаний на базе одной платформы.

Рисунок 27 – Основные продукты и сервисы цифрового управления АПК (согласно проекту)*

*Источник: Министерство сельского хозяйства России [126]

Согласно плану-графику реализации государственной программы Российской Федерации «Информационное общество на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 гг. (Приказ №388 от 20.04.2021 г. Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)), создание Информационной системы цифровых сервисов АПК Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в объеме цифровизации процессов льготного оказания услуг (льготное кредитование и аграрный лизинг) запланировано к концу 2022 года [12].

Концептуальные изменения нормативно-правового законодательства для создания цифровой экосистемы агросектора приведены на рисунке 28.

**Основные потребности
в изменении нормативно-правового регулирования для создания ЦЭА**

Определение статуса ЦЭА и функций операторов	Определение правового статуса данных в ЦЭА	Взаимодействие с/х предприятий и ФОИВ/РОИВ через ЦЭА
Форма финансирования создания ЦЭА и выбор оператора	Доступ к данным государственных информационных систем	Подключение ЦЭА к СМЭВ, ЕСИА и Госуслугам

**Нормативно-правовые акты,
требующие изменения или принятия для создания ЦЭА**

- Федеральный закон № 264-ФЗ от 20.12.2006 "О развитии сельского хозяйства" и др.
- Распоряжение Правительства РФ о заключении концессионного соглашения
- Постановления Правительства РФ
- Приказы Минсельхоза РФ
- Законы субъектов РФ

Приказы/постановления региональных органов исполнительной власти и т.д.

Полный перечень НПА может быть определен позднее, исходя из перечня процессов взаимодействия между органами власти и с/х производителями, реализуемых в ЦЭА

Рисунок 28 – Концептуальные изменения нормативно-правового законодательства России для создания ЦЭА*

*Источник: Федеральная антимонопольная служба России [169]

Создание партнерского сервиса экосистемы ЦЭА России в сфере аграрного лизинга может быть осуществлено на основе концессионных соглашений по схеме либо со сбором платы в пользу концессионера, либо с платой концедента. Особая роль в системе лизинговых операций в сельском хозяйстве России традиционно отводится компании АО «Росагролизинг», основной задачей которой является предоставление аграриям наиболее выгодных условий финансирования сделок на приобретение сельскохозяйственной техники в рамках механизма лизинга. В настоящее время АО «Росагролизинг» является одним из ведущих игроков на рынке, имеющих возможность инициировать создание и развитие единой

информационной базы аграрного лизинга и интеграции ее через общую открытую платформу как партнерский сервис экосистемы ЦЭА России (Рисунок 29).



Рисунок 29 – Интеграция единой информационной базы объектов и субъектов аграрного лизинга как партнерского сервиса экосистемы ЦЭА*

*Источник: разработано автором

Монетизация цифровых сервисов должна производиться за счет контрагентов – рекламодателей, аналитических агентств, банков, страховых компаний, компаний-лизингодателей, размещающих свои цифровые сервисы на платформе ЦЭА (реклама, аналитика, операции через платформу, % от транзакций электронных платежей, подписки). При этом для клиентов ЦЭА и государственных служб цифровые сервисы бесплатны.

Основным источником выручки для содержания сервиса предлагается комиссия с продажи производителей товаров и услуг для сельского хозяйства

(0,7% от стоимости контрактов, заключенных через платформу ЦЭА). Дополнительными источниками выручки для партнерского сервиса аграрного лизинга могут быть пакеты банковских услуг (для лизингодателей), страхование, реклама, партнерские программы.

Этапы оценки экономического эффекта создания партнерского сервиса аграрного лизинга в рамках ЦЭА приведены в таблице 24.

Таблица 24 – Этапы оценки экономического эффекта²⁴

Оценка результата	Оценка затрат
Оценка потенциального объема рынка аграрного лизинга	Затраты на продвижение
Оценка потенциала проникновения сервиса ЦЭА (в области аграрного лизинга)	Затраты на обслуживание клиентов
Потенциал монетизации сервиса	Затраты на разработку и поддержание сервиса Капитальные затраты (серверы, ИТ-инфраструктура)
Итого: результат - затраты	

Сложность проведения сравнительного анализа основных данных сельскохозяйственной техники, предлагаемой различными компаниями, трудности с поиском информации, отсутствие независимой оценки различных вариантов техники, а также собственно лизинговых компаний и компаний-производителей сельхозтехники мешают развитию лизинга в аграрном секторе России, снижают возможности привлечения предпринимателей малого и среднего бизнеса к модернизации парка сельхозмашин. При этом практика развития соответствующих механизмов уже достаточно отработана в таких областях, как банковская деятельность, аренда недвижимости и т.д. (например, сайты-агрегаторы banki.ru, ciap.ru и др.). Создание единой информационной цифровой базы объектов аграрного лизинга и компаний-лизингодателей в данной области будет способствовать поддержке не только лизинга, но и развитию рынка сельскохозяйственной техники, поддержке

²⁴Составлено автором

малого и среднего бизнеса, осуществляющих свою деятельность в аграрном секторе, модернизации парка сельхозтехники [158, С.54].

Единая информационная база аграрного лизинга, на наш взгляд, будет интересна также тем, что компании-лизингодатели и банковские лизинговые компании могут изучать потенциальные возможности применения лизинговых решений, уже опробованных в других сегментах рынка, но еще не применявшихся в агролизинге, и предлагать их потребителю.

Так, например, группа высокорентабельных сельхозтоваропроизводителей имеет возможность достаточно часто обновлять свой машинно-тракторный парк, при этом выбирая наиболее высокопроизводительную технику, в связи с чем для этой группы могут быть интересны наиболее флагманские образцы сельхозтехники. Тем не менее, приобретение в собственность таких новейших машин может быть нерентабельно даже для финансово устойчивых агрохолдингов. В этом случае могут быть использованы лизинговые решения, уже опробованные в других областях рынка [116]. Так, в настоящее время в автолизинге (наиболее динамично развивающемся сегменте лизингового рынка России) выделяется новая для отечественного рынка услуга - подписка, позволяющая взять в аренду автомобиль на срок от нескольких недель до нескольких лет. Эта же услуга уже начинает предлагаться в сегменте смартфонов, а также электронной и бытовой техники. Специалисты лизинговых компаний («ВТБ Лизинг», «Форвард Лизинг») считают, что подписка обладает значительным потенциалом, но требует снятия определенных психологических барьеров у отечественного потребителя [49]. Суть подписки, как лизингового механизма, в том, чтобы опробовать наиболее передовые технические решения, и за срок действия лизинга понять, имеет ли смысл использовать это решение в дальнейшем (то есть приобрести в собственность), либо, в случае появления более новых образцов техники, иметь возможность испробовать их возможности. Такое решение может позволить даже низкорентабельным хозяйствам использовать мощную новую технику, при этом затратив зачастую

меньше средств, чем на восстановление и ремонт старой техники, выработавшей свой ресурс.

2. Адаптация финансового инструмента лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики с целью восполнения дефицита техники, рационального использования материально-технических ресурсов

Прибыльность розничного сегмента лизингового рынка доказывают и данные рейтинговых агентств. По данным рейтингового агентства «Эксперт РА», по итогам 2020 года российский рынок лизинга продемонстрировал следующую динамику (Рисунок 30).



Рисунок 30 – Динамика объемов нового бизнеса в основных сегментах лизингового рынка, млрд руб.*

*Источник: [171]

Как видно из рисунка 30, если корпоративные сегменты (железнодорожная техника, авиатехника, недвижимость, морские и речные

суда) показали в 2020 году падение на 36%, то объем нового бизнеса в розничных сегментах (к которым относится и сегмент аграрного лизинга) увеличился в целом на 9%. При этом объем нового бизнеса в сегменте лизинга сельскохозяйственной техники и скота в стоимостном выражении вырос за 2020 год на 77 %, и, по мнению аналитиков, в 2021 году ожидается дальнейший рост сегмента лизинга в аграрном секторе [49]. Возрастающая прибыльность розничного сегмента лизингового рынка (в том числе аграрного лизинга) способствует приросту инвестиций в этот сегмент.

Развитие прочных хозяйственных связей между всеми субъектами аграрного лизинга, создание предпосылок для роста темпов и масштабов капитала и ресурсов в аграрном секторе представляет собой значительный практический интерес для широкого круга заинтересованных лиц. Стагнация доходов от традиционного банковского кредитования, высокая маржинальная доходность в сегменте малого и среднего бизнеса приводит к активизации банковской деятельности на лизинговом рынке, в том числе и в сегменте аграрного лизинга.

Одним из направлений развития лизинга в настоящее время может стать его сочетание с программой «trade-in», по которому аграрии могут продать свою сельскохозяйственную технику, и, используя полученную сумму как первоначальный платеж по лизингу, приобрести новые, экономичные и высокопроизводительные модели сельскохозяйственной техники. Благодаря программе лизинг в «trade-in», обновить парк техники получают возможность не только крупные агрохолдинги, но и субъекты малых форм хозяйствования.

3. Комплексное внедрение механизмов утилизации устаревшей сельхозтехники при использовании программы лизинг в «trade-in»

В соответствии с российским законодательством, пришедшую в негодность сельскохозяйственную технику и комплекс сельскохозяйственных машин к ней запрещено вывозить на свалки. Такая техника подлежит утилизации после окончания срока службы. Устаревшая сельскохозяйственная техника зачастую занимает большие полезные

площади, является источником вредных для человеческого организма и природной среды веществ: асбеста, свинца, различных кислот. С точки зрения долгосрочных перспектив, грамотная утилизация и переработка сельхозтехники может не только избавить территории от экологического загрязнения, но и помочь сэкономить на производстве других, не менее важных для жизни товаров, рационально использовать рециклинговые схемы. [65, С.8]

Попытка разработки и внедрения программы стимулирования сдачи на утилизацию вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники была впервые предпринята российским правительством в 2008 году, но она оказалась неудачной. Эти попытки предпринимались и в дальнейшем, например, в 2016 г. премьер-министр России Дмитрий Медведев выразил заинтересованность в создании и внедрении программы утилизации сельхозтехники. Он дал поручение разработать проект, подобный тому, что используется для утилизации легковых автомобилей. Но государственного проекта утилизации сельскохозяйственной техники так и не появилось. Проект всероссийской программы утилизации сельскохозяйственной техники, прототипом которого, по замыслу, должен был быть реализованный в России в 2010-2015 гг. проект утилизации легковых автомобилей, и не мог быть реализован в то время [49].

Причины этого вполне объективны, и заключаются в отсутствии условий для создания и эффективного функционирования комплексной системы утилизации сельскохозяйственной техники, в частности:

- количественное сокращение организаций, формирующих ремонтно-обслуживающую базу (во времена СССР функционировало около 190 тысяч специализированных ремонтных организаций, в настоящее время функционирует не более 700, причем в основном они убыточны);

- отсутствие в АПК России четких регламентов концентрации отходов утилизируемой сельскохозяйственной техники, т.е. утвержденной системы требований и правил хранения их в соответствии с классом опасности и

федеральным законодательством;

- слабая нормативно-законодательная база в области обеспечения утилизации сельскохозяйственной техники;

- отсутствие экономических стимулов для организаций, специализирующихся на утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники. При этом поставщики-импортеры не заинтересованы в создании системы утилизации собственной техники в АПК России, поскольку их интерес лежит в области реализации новой техники;

- отсутствие мотивации сельхозпроизводителей для сдачи в утилизацию вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники. Зачастую, товаропроизводители малых и средних форм хозяйствования предпочитают просто оставлять старые изношенные механизмы, оборудование и технику на окраинах сел и деревень, а не тратить силы и деньги на их утилизацию [50, С.9].

Существует несколько способов утилизации сельскохозяйственной техники:

- самостоятельная сдача устаревшей техники на утилизацию в пункты сбора и переработки вторсырья;

- заключение договора на утилизацию со специализированными компаниями;

- утилизация устаревшей сельхозтехники собственными силами.

На приемке черных металлов принимается любая сломанная и не подлежащая ремонту сельскохозяйственная техника, оплата зависит от веса металла. Покрышки от колес сельхозтехники необходимо сдавать отдельно в пункт приема отходов резины, покрышек. Демонтаж старой сельскохозяйственной техники и ее доставка до пунктов сбора вторсырья осуществляется собственными силами организации. Разобранные на части конструкции должны соответствовать размерам 1500/500/500 (категория 5А).

Перед заключением договора со специализированными компаниями владелец спецтехники снимает ее с учета в ГИБДД (как транспортное

средство), предоставляя в отдел МРЭО (ГИБДД) все имеющиеся документы на транспорт, государственный номер, справку об уплате транспортных налогов. После заключения договора с утилизационной компанией демонтаж, и вывоз подлежащих утилизации машин, оборудования и механизмов осуществляется исполнителем самостоятельно. После окончания работ заказчику выдается полный пакет необходимых документов, подтверждающий его затраты на утилизацию и ее проведение. Воспользоваться услугами утилизационных компаний могут фермерские хозяйства, частные лица, организации любых форм собственности.

Наиболее трудоемким способом является самостоятельная утилизация сельскохозяйственной техники. В этом случае техника демонтируется, сортируется, все, что невозможно использовать в дальнейшем, уничтожается, а рабочие детали ремонтируются и отправляются на хранение [93].

С начала 2016 года в России действует утилизационный сбор на самоходную сельскохозяйственную технику, обязывающий производителей уплачивать в бюджет определенную сумму. Утилизационный сбор на сельхозтехнику – это обязательный платеж в бюджет государства. Он является разовым и направляется на сохранение и улучшение экологической ситуации в стране. Обязательная уплата утилизационного сбора на сельскохозяйственную технику предусматривается с 2019 года (абз.5 п.6 ст. 24.1 Федерального закона №89-ФЗ от 24.06.98 (в ред. от 05.01.2019)).

Формула расчета величины утилизационного сбора для спецтехники:

$$УС = БС * УК, \quad (6),$$

где УС – сумма утилизационного сбора;

БС – базовая ставка (на сегодняшний день базовая ставка составляет 172500 рублей (без НДС));

УК – установленный законодательно коэффициент, зависящий от типа техники (от ее мощности). Базовым критерием, используемым для определения УК (коэффициента расчета), выступает код ТН ВЭД ЕАЭС.

В настоящее время утилизационный сбор поступает напрямую в

федеральный бюджет Российской Федерации, при этом механизма реального использования полученных от его сбора средств на реутилизацию старых машин не существует. Весь доход от взимания утилизационного сбора, поступающий в федеральный бюджет, является источником финансирования общих нужд государства, в том числе обязательств социального характера.

В отечественных нормативно-правовых документах об утилизационном сборе (Постановление Правительства РФ № 81 от 06.02.2016 года «Об утилизационном сборе в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановление Правительства РФ от 31.05.2018 года «О внесении изменений в Постановление Правительства РФ № 81 от 06.02.2016 г.») отмечается, что средства, полученные от него, поступят в федеральный бюджет и послужат «базой для последующего расходования средств бюджета на компенсацию затрат по утилизации самоходных машин и прицепов» [13]. Представляется целесообразным разработать механизм перенаправления части утилизационного сбора на формирование организаций по утилизации и частичную компенсацию затрат компаний по утилизации спецтехники, что позволит стимулировать обновление машинно-транспортного парка сельхозтехники, комплексно и системно решать вопросы по модернизации сельскохозяйственной техники.

Нами предложена концептуальная схема цифровой экосистемы партнерского сервиса аграрного лизинга как механизма формирования единой базы лизинга в аграрной сфере, установления связей участников лизингового рынка сельскохозяйственной техники, адресного направления выделяемых государством финансовых ресурсов в рамках государственных программ поддержки лизинговых механизмов с возможностью использования программы лизинг в «trade-in» (Рисунок 31).

Концептуальная блок-схема, представленная на рисунке 31, позволяет увязать воедино основные процессы воспроизводства и утилизации сельскохозяйственной техники, используя лизинговые программы и

возможности, предоставляемые современными цифровыми технологиями.



Рисунок 31 – Предлагаемая концептуальная схема комплексного использования партнерского цифрового сервиса при внедрении механизмов утилизации устаревшей сельхозтехники с учетом внедрения программы лизинг в «trade-in»*

*Источник: разработано автором

На цифровом сервисе аграрного лизинга размещается автоматизированная система приема заявок на сдачу утилизируемой сельскохозяйственной техники. Задачей системы является формирование единой базы данных техники, подлежащей утилизации, и передача этой

информации заинтересованным сторонам (стейкхолдерам), а также (в рамках государственной программы поддержки лизинга в «trade-in») оформление (получение) сертификата для собственников сельхозтехники, подлежащей утилизации.

База данных формируется из заявок, подаваемых собственниками сельхозтехники, подлежащей утилизации. Сельхозтехника принимается стейкхолдерами либо лизингодателями в обмен на скидочные сертификаты по номиналу, определенному в рамках государственной программы поддержки лизинг в «trade-in» (на основании текущего веса от заводской массы, либо по другим критериям, определенным госпрограммой). Сертификаты оформляются автоматизированной системой при принятии стейкхолдерами (или лизингодателями) сельскохозяйственной техники, подлежащей утилизации. Скидочные сертификаты собственник техники может использовать для покупки новой сельхозтехники (произведенной в России) у лизингодателя по программе лизинг в «trade-in», а лизингодатели, в свою очередь, покупают ее у российских заводов-изготовителей.

Данная схема позволяет по окончании программы лизинг в «trade-in» сохранить наработанную базу данных как для собственников, так и для лизингодателей и стейкхолдеров, с целью создать постоянные связи между участниками рынка, запустить постоянные «белые» схемы рециклинга, своевременно использовать информационное обеспечение различных акций, проводимых как лизингодателями, так и участниками рециклинговых схем, своевременно реагировать на государственные программы поддержки лизинговых механизмов для сельхозпроизводителей.

В 2017 году совокупные утилизационные сборы составили 206 млрд руб., в 2018 году – 223,4 млрд руб.; в 2019 – 259,8 млрд руб.; в 2020 – 267,9 млрд руб. Тем не менее, до сих пор нет нормативно-правовой базы, регулирующей целевое перераспределение утилизационного сбора в целях разработки систем утилизации и развития рециклинговых схем, в том числе и в комплексе АПК.

В январе 2021 года Министерство промышленности и торговли России внесло на рассмотрение проект постановления «Об утилизационном сборе в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», согласно которому коэффициенты расчета размера утилизационного сбора на целый ряд самоходных машин и прицепов к ним увеличивались в два-три раза в зависимости от вида техники. По мнению инициаторов законопроекта, такой пересмотр ставок в отношении специализированной техники, во-первых, необходим в связи с изменением экономических условий (поскольку ставки утилизационного сбора не пересматривались с 2016 года), во-вторых, это окажет положительное влияние на экологическую безопасность страны, а в-третьих, данное нововведение позволит свести импорт бывшей в употреблении продукции сельскохозяйственного машиностроения к минимуму.

Предложенный законопроект встретил резкий отпор отраслевого сообщества АПК. Против данной инициативы выступили 17 отраслевых союзов АПК и общероссийских деловых объединений, в том числе и Общественный совет при Министерстве сельского хозяйства России. О том, что проект постановления в данной редакции недопустим к дальнейшему согласованию и принятию, говорится и в заключении Общественного совета при Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации.

В частности, по подсчетам ассоциации дилеров сельскохозяйственной техники «АСХОД», утилизационный сбор на трактор мощностью 180-220 л.с. составит более чем 1,5 млн руб. (в настоящее время – 517,5 тыс. руб.), а утильсбор на комбайн мощностью 256–326 л.с. составит около 2,5 млн руб. (в настоящее время – 1,2 млн руб.).

Это одна из причин, по которой сельскохозяйственные товаропроизводители, даже крупные агрохолдинги не стремятся к массовому обновлению парка техники. По данным ассоциации НСРО «РУСЛОМ», утилизация сельскохозяйственной техники происходит в России в основном

через «черных» утилизаторов, реализующих, в основном, лишь те компоненты, которые пользуются спросом на рынке. Неликвидные (или труднореализуемые) компоненты сельскохозяйственной техники отправляются на свалки (зачастую нелегальные). Таким образом, отсутствие системного и комплексного механизма утилизации сельскохозяйственной техники приводит к потере почти половины потенциальных вторичных ресурсов.

В процесс утилизации сельскохозяйственной техники в настоящее время вовлечены следующие участники (Рисунок 32).



Рисунок 32 – Основные участники системы оборота устаревшей сельскохозяйственной техники*

*Источник: [94]

Особое место в проблеме утилизации занимают вопросы обеспечения мотивации для сельхозпроизводителей сдачи в утилизацию вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники. Наиболее рациональными приемами мотивации, учитывая специфику проведения утилизации сельскохозяйственной техники и оборудования, являются выкуп техники по ее остаточной стоимости у владельца, либо обмен ее на скидочные

сертификаты (по примеру Казахстана), которые могут быть использованы в качестве оплаты первого взноса лизинга в рамках программы лизинг в «trade-in».

В начале 2021 года в Казахстане был запущен проект приема устаревшей сельскохозяйственной техники на утилизацию. С этой целью на сайте recycle.kz была внедрена система предварительного рассмотрения заявки на сдачу утилизируемой агротехники. Собственник сельхозтехники должен заполнить специальную электронную форму, прикладывая всего два документа: удостоверение личности и справку о снятии ВЭССХТ с регистрационного учета и несколько снимков сельхозтехники с разных ракурсов. В случае одобрения заявки, автоматизированная система выдает заявителю информацию о дате и времени сдачи техники на утилизацию. В рамках реализации данной программы, до конца 2022 года пунктами приема планируется принять 2380 единиц техники: трактора – 1900 единиц; комбайны - 480 единиц. Прием сельскохозяйственной техники будет осуществляться в 11 регионах Казахстана [171].

Сельскохозяйственная техника принимается в обмен на скидочные сертификаты. Номинал скидочного сертификата варьируется от 560 тысяч тенге (за трактор весом менее 50% от заводской массы) до 2 миллионов тенге (за комбайн в полной комплектации, весом более 50% от заводской массы). Скидочный сертификат можно использовать на приобретение новой сельскохозяйственной техники, произведенной в Казахстане либо при покупке выпущенного в Казахстане легкого, грузового и пассажирского транспорта. Программа позволяет суммировать два сертификата при покупке одной единицы техники или транспортного средства, а также перерегистрировать сертификат на другое лицо, но не более двух раз [171].

После повышения утилизационного сбора спрос на зарубежную технику упадет, но доступ сельхозпроизводителей к определенным техническим решениям будет сильно ограничен. В настоящее время целый сегмент самоходных машин в России не выпускается вовсе или выпускается с

ограниченным функционалом. Основные виды производимых отечественными машиностроителями тракторов составляют крупные тракторы с мощностью более 300 л.с. Техника меньшей мощности – от 150 до 300 л.с. – на российских заводах практически не производится, хотя это один из наиболее востребованных тракторов в отечественных условиях.

Это может сильно повлиять на увеличение отложенного спроса – организации будут ожидать снижения утилизационного сбора, либо увеличения собственных доходов, в то время как машинно-тракторный парк будет стремительно устаревать. При этом затраты от увеличения утилизационного сбора будут нести сельхозпроизводители, таким образом, издержки и себестоимость сельскохозяйственной продукции вырастет, а рентабельность снизится.

Ожидается также, что российская техника подорожает пропорционально росту утилизационного сбора. Так, например, после введения утилизационного сбора в 2016 году цены на отечественную сельскохозяйственную технику выросли (в зависимости от вида) на 20–44%. Низкие показатели доходности отрицательно повлияют также на кредитоспособность отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

В связи с резким неприятием отраслевым сообществом, проект был направлен на доработку. К настоящему времени доработанный проект, содержащий существенно сниженные коэффициенты утилизационного сбора по сравнению с первоначальной редакцией, в том числе и по отношению к сельскохозяйственной технике, находится на согласовании в Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации.

Создание эффективно действующей системы организаций по утилизации сельскохозяйственной техники может быть реализовано за счет перенаправления части утилизационного сбора на целевое субсидирование рециклинга, восстановление базы ремонтных организаций и организаций по утилизации спецтехники, что позволит стимулировать обновление машинно-

транспортного парка сельскохозяйственных товаропроизводителей, снизить нагрузку на конечных потребителей (за счет уменьшения расходов на утилизацию устаревшей техники).

Таким образом, без активного участия государства, комплексного подхода к проблемам утилизации сельскохозяйственной техники, разработки нормативно-правовой базы у АПК России нет возможности создать условия, разработать и реализовать эффективно функционирующую систему утилизации сельскохозяйственной техники в России.

С нашей точки зрения, предлагаемое нами внедрение программы лизинг в «trade-in» в сфере аграрного лизинга целесообразно сочетать с системным развитием и внедрением механизмов утилизации устаревшей сельхозтехники. Грамотная утилизация сельхозтехники может не только избавить территории от экологического загрязнения, но и помочь сэкономить на производстве других товаров, более полно использовать рециклинговые схемы.

3.2 Разработка и экономическое обоснование создания партнерского сервиса аграрного лизинга в цифровой экосистеме АПК

Согласно предложенному выше алгоритму, оценим потенциал монетизации партнерского сервиса аграрного лизинга экосистемы ЦЭА до 2030 года, затраты на его создание и поддержку и рассчитаем прогнозные денежные потоки по проекту.

Мы согласны с оценкой специалистов Центра технологического трансфера (ЦТТ) потенциального объема рынка сельского хозяйства России в 1,273 трлн руб., в том числе потенциального объема сектора сельскохозяйственной техники в 115 млрд руб. (Рисунок 33).

Центр технологического трансфера был создан в 2018 году на базе Национального исследовательского университета «Высшая школа

экономики» по инициативе Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации во исполнение Указа Президента РФ от 21.12.2017 года № 618 «Об основных направлениях конкурентной политики» для совершенствования антимонопольного регулирования и контроля за транснациональными сделками на рынках с высокой инновационной составляющей [167].

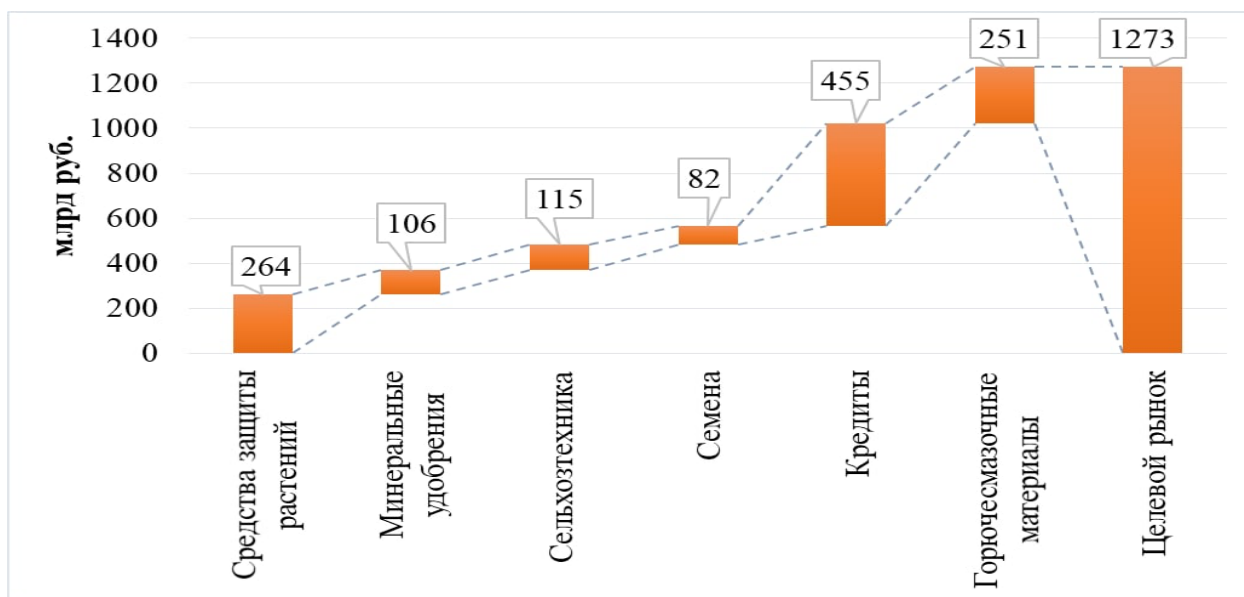


Рисунок 33 – Потенциальный объем рынка сельского хозяйства Российской Федерации (по оценкам ЦТТ)*

*Источник: составлено автором на основе данных [169]

Как видно из рисунка 33, потенциальный объем рынка сельхозтехники составляет 115 млрд рублей, т.е. 9% от потенциального объема рынка сельского хозяйства Российской Федерации.

Для оценки потенциала проникновения сервиса цифровой экосистемы агросектора в целях расчета был применен индекс цифровизации сельского хозяйства России, который в 2019 году составлял в среднем 23 (Рисунок 34).

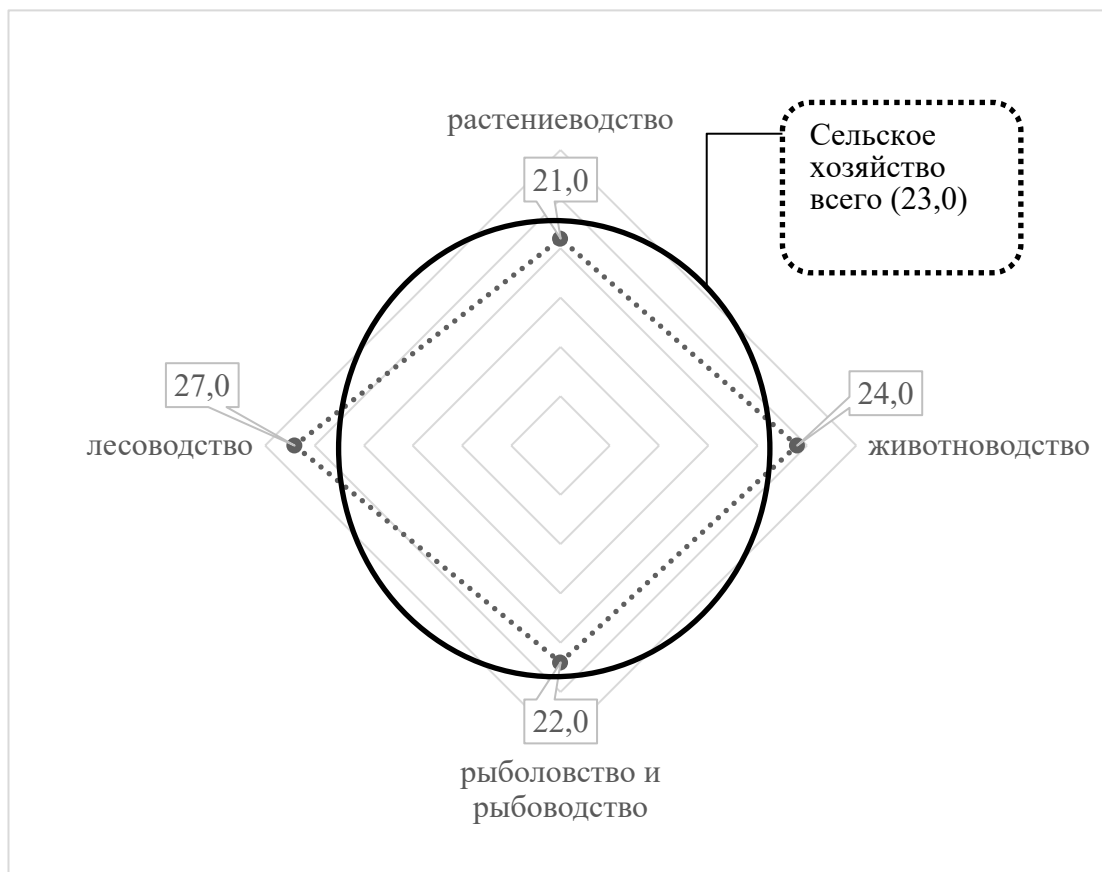


Рисунок 34 – Общий индекс цифровизации сельского хозяйства в России*

*Источник: [60; 61]

Основным источником выручки по проекту предполагается комиссия с продаж производителей товаров и услуг для сельского хозяйства (0,7%), при этом услуги для потребителей бесплатны. Таким образом, потенциал монетизации сервиса (прогнозная выручка по проекту) составит:

$$115000 * 0,23 * 0,007 = 185,15 \text{ млн руб.}$$

Оценочное процентное распределение доходов (потенциала монетизации проекта) по годам (до 2030 г.) приведено в таблице 25.

К основным затратам по проекту относятся инвестиции (необходимая серверная архитектура, средства защиты информации (межсетевые экраны и т.д.)), а также операционные расходы, включающие затраты на разработку и поддержку системы (оплата труда команды разработки и поддержки, расходы на инфраструктуру – закупка программного обеспечения и аренда облачных ресурсов, расходы на обслуживание и продвижение – аренда офиса,

маркетинговые расходы, обучение персонала и т.д.).

Таблица 25 – Оценочное процентное распределение прогнозных доходов по проекту создания и продвижения партнерского сервиса аграрного лизинга (как части цифровой экосистемы развития лизинга), % ²⁵

Показатель	год									Итого
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Выручка	0	0,40	2,05	4,18	11,06	16,00	18,94	21,74	25,63	100%

Затраты на стартовую разработку партнерского сервиса можно оценить экспертно на основании калькулированных расчетов различных ИТ-компаний, предлагающих услуги разработки и создания веб-сервисов, мобильных и цифровых приложений. Стартовая разработка проекта такой сложности составит, по экспертным оценкам, 34,83 млн руб. (см. Приложение Б). После начала работы проекта операционные затраты составят 10 млн руб. в год.

Инвестиционные затраты по проекту оцениваются экспертно в сумму 25,71 млн руб. В эту сумму входят затраты на приобретение ИТ-архитектуры (сервера, программные комплексы и т.п.), сертифицированных средств защиты информации (с учетом требований Федеральной службы по техническому и экспортному контролю) (см. Приложение Б).

Оценочное процентное распределение затрат по годам (до 2030 г.) приведено в таблице 26.

Таблица 26 – Оценочное процентное распределение прогнозных затрат по проекту создания и продвижения партнерского сервиса аграрного лизинга (как части цифровой экосистемы агросектора), % ²⁶

Показатель	год								
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Операционные расходы,	60	50	100	100	100	100	100	100	100

²⁵Составлено автором (Приложение Б)

²⁶Составлено автором (Приложение Б)

Продолжение таблицы 26

в т.ч.:									
- разработка и поддержка	60	50	42	42	42	42	42	42	42
- обслуживание клиентов	-	-	46	46	46	46	46	46	46
- продвижение и развитие	-	-	12	12	12	12	12	12	12
Инвестиционные затраты	40	50	-	-	-	-	-	-	-

Рассчитаем прогнозные денежные потоки для партнерского сервиса аграрного лизинга экосистемы ЦЭА до 2030 гг. (Таблица 27). Ставка дисконтирования 12% (средняя ставка дисконта для долгосрочных государственно-частных проектов, на основании данных Министерства экономического развития России).

Как видно из таблицы 27, проект создания партнерского сервиса ЦЭА выходит на точку безубыточности в 2026 году и начинает приносить доход в 2028 году (начиная с 2028 года, накопленный денежный поток становится положительным). Общий экономический эффект по проекту составит 81,57 млн руб., срок окупаемости проекта (с учетом принятых для расчета допущений) – 6 лет.

Таблица 27 – Прогнозные денежные потоки, млн руб.²⁷

Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка	0,00	0,7	3,8	7,7	20,4	29,6	35,0	40,2	47,4
Операционные расходы, всего и в т.ч.:	18,1	15,1	10,00	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
поддержка и разработка сервиса	10,4	8,7	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
обслуживание клиентов	0,00	0,00	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
продвижение и развитие сервиса (маркетинг, реклама)	0,00	0,00	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

²⁷Рассчитано автором

Продолжение таблицы 27

Капитальные инвестиции	18,1	15,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистый денежный поток	-36,3	-29,5	-6,2	-2,2	10,4	19,6	25,1	30,2	37,4
Ставка дисконта, %	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Дисконтированный денежный поток	-18,1	-14,7	-6,1	-2,2	10,5	19,6	25,1	30,2	37,4
Накопленный дисконтированный денежный поток	-18,1	-32,9	-39,0	-41,3	-30,8	-11,2	13,8	44,1	81,5
Общее сальдо дисконтированного чистого денежного потока	81,57								

Оценим потенциал развития цифровизации в аграрном секторе на примере Московской области. Поскольку количество муниципальных образований Московской области весьма велико для прямого анализа, автором был использован метод многомерной классификации, предложенный в работах Е.В. Клочковой, О.В. Ледневой [73, С.790] и Е.С. Губановой, О.С. Москвиной [47, С.40].

Суть метода заключается в проведении кластеризации с целью выделения типологических групп муниципальных образований (кластеров) Московской области, существенно различающихся по уровню социально-экономического развития. Классификация проводилась по совокупности социальных и экономических показателей на основании сформированной системы статистических показателей, послужившей основой количественной характеристики генеральной совокупности муниципальных образований Московской области (Приложение В).

Предлагаемый подход осуществляется с помощью последовательного выполнения нескольких этапов.

На подготовительном этапе выбираются частные показатели, отбор которых производится, учитывая необходимость комплексности и гибкости

системы показателей, а также разумной ограниченности числа показателей (достаточности для проведения анализа) [25]:

- система показателей должна обеспечивать комплексную характеристику потенциала в территориальном разрезе региона;
- совокупность показателей должна быть гибкой, т. е. отражать все изменения, происходящие в сельскохозяйственной сфере региона;
- число показателей должно быть ограничено и сопряжено с особенностями региональной и муниципальной статистики и ее возможностями для проведения сопоставимой оценки потенциала в территориальном разрезе.

Выбираются частные потенциалы (таким образом, чтобы каждый из них характеризовал определенный вид ресурсов). По каждому показателю определяется среднее значение, которое принимается за эталон и приравнивается к единице. Остальные показатели пересчитываются в долях от единицы путем деления этих показателей на эталонный, таким образом, формируется матрица стандартизированных коэффициентов:

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij}}{x_{\text{средн}j}}, \quad (7),$$

где:

Y_{ij} – стандартизированный коэффициент j -го частного потенциала по i -му муниципальному району;

X_{ij} – значение показателя j -го частного потенциала по i -му муниципальному району;

$x_{\text{средн}j}$ – среднее значение показателя j -го частного потенциала по всей совокупности муниципальных районов.

На основе расчетов формируется матрица стандартизированных коэффициентов для измерения потенциала каждого муниципального района (в разрезе показателей частных потенциалов).

Целью второго этапа (оценочного) является измерение уровня

потенциала развития сельского хозяйства муниципальных образований в соответствии с информационной базой исследования, основу которой составляют официальные данные территориальных органов Федеральной службы государственной статистики.

Для определения интегрального показателя частного потенциала (I_{ij}) все элементы матрицы стандартизированных коэффициентов возводятся в квадрат.

Полученные значения умножают на весовые коэффициенты показателей, после чего результаты складываются по строкам, из полученной суммы извлекается квадратный корень:

$$I_{ij} = \sqrt{\sum Y_{ij} \cdot k_{ij}}, \quad (8),$$

где :

k_{ij} – весовой коэффициент j-го частного потенциала по i-му муниципальному району.

При формировании I_{ij} весовые коэффициенты для каждого показателя приравнивались к 1.

Для определения потенциала развития сельского хозяйства ($I_{инв}$) значения частных потенциалов суммируются по каждому муниципальному району:

$$I_{инв} = \sum I_{ij} \cdot k_j, \quad (9),$$

где:

k_j – весовой коэффициент j-го частного потенциала.

При формировании $I_{инв}$ весовые коэффициенты для каждого частного потенциала приравнивались к 1.

Главная цель заключительного этапа состоит в выделении кластеров – т.е. совокупности территорий в зависимости от уровня потенциала развития сельского хозяйства (без формирования интегрального показателя).

Величина интервала (Int) для группировки определяется по формуле:

$$Int = \frac{I_{инв.мах} - I_{инв.мин}}{n}, \quad (10),$$

где:

$I_{инв.мах}$ — максимальное значение потенциала по совокупности анализируемых территорий;

$I_{инв.мин}$ — минимальное значение потенциала по совокупности анализируемых территорий;

n — число формируемых групп по уровню потенциала.

В результате кластерного анализа были выделены три основных кластера по уровню потенциала развития аграрного лизинга (см. Приложение В).

Первый кластер включает городские округа Лотошино, Шатура, Шаховская, Серебряные Пруды, Люберцы, Ногинский, Волоколамский.

Второй кластер включает следующие муниципальные образования: Зарайск, Можайский, Рузский, Серпухов, Талдомский, Кашира, Коломенский (включая г.о. Озеры), Воскресенский, Дмитровский, Богородский, Сергиево-Посадский, Клин, Наро-Фоминский, Одинцовский, Пушкинский (включая г.о. Ивантеевка), Раменский, Солнечногорск, Ступино, Щелково, Домодедово, Егорьевск, Подольск, Истра, Красногорск, Ленинский, Луховицы, Чехов.

В третий кластер вошли следующие городские округа: Бронницы, Дзержинский, Дубна, Жуковский, Котельники, Лыткарино, Орехово-Зуевский (включая Красноармейск), Балашиха, Королев, Химки, Мытищи, Павловский Посад, Лосино-Петровский, Пущино, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск [152, С. 94–95].

На основании проведенной кластеризации была построена матрица в координатах «уровень развития сельского хозяйства и цифровизации — готовность субъектов к внедрению в цифровую экосистему аграрного лизинга» и осуществлена группировка муниципальных образований по четырем типам (Приложение В).

Каждый тип территорий обладает своими особенностями и характеристиками, что следует принять во внимание при разработке управленческих

воздействий (Рисунок 35).

Тип 1 «Территории роста». Муниципальные образования этой группы отличает высокий уровень развития сельского хозяйства, а также высокий уровень готовности субъектов к цифровизации. К этой группе территорий относятся муниципальные образования, наиболее активно применяющие продвинутое цифровые технологии в области сельского хозяйства, имеющие хорошую технологическую базу, в том числе покрытие сетями NBloT (для «интернета вещей»), высокий уровень подготовки специалистов в сельском хозяйстве.

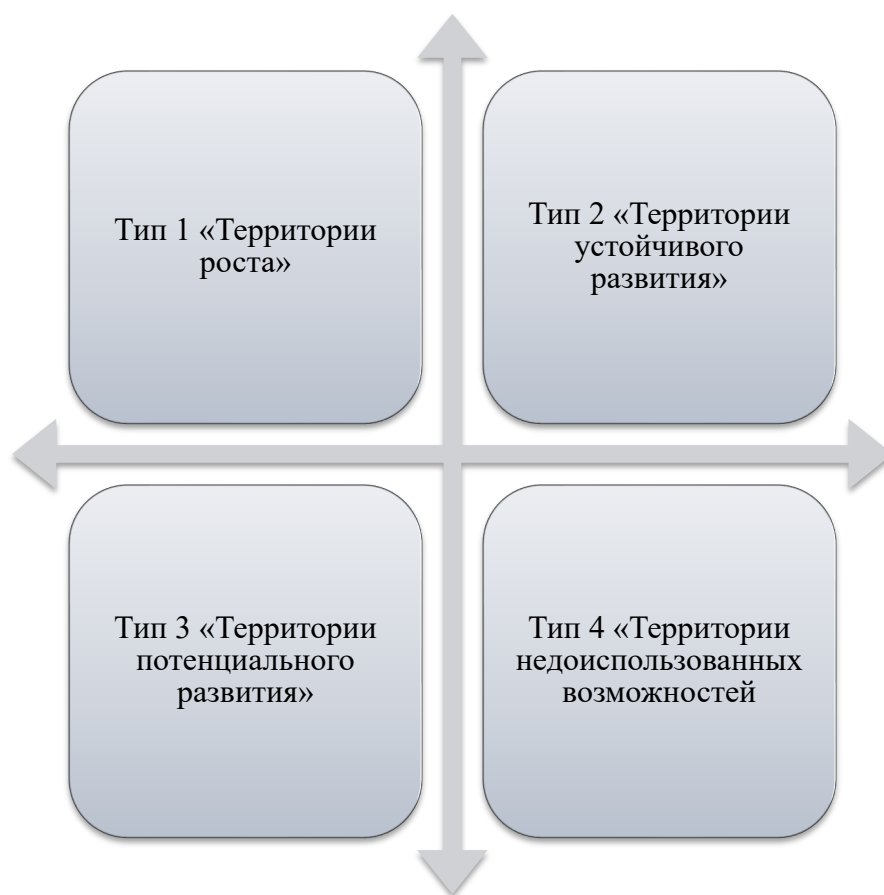


Рисунок 35 – Основные типы группировки муниципальных районов Московской области в координатах «потенциал развития аграрного лизинга – готовность субъектов к цифровизации» *

*Источник: составлено автором

Целесообразно стимулирование развития на этих территориях цифровых платформ для консолидации данных от сельскохозяйственных

товаропроизводителей с целью формирования общей картины производства сельхозпродукции. Эти территории могут быть центрами развития будущих цифровых аграрных экосистем, в том числе агролизинга.

Тип 2 «Территории устойчивого развития». Эта группа территорий обладает высоким уровнем развития сельского хозяйства, но более низким, чем для первой группы территорий, уровнем готовности субъектов к цифровизации. При наличии хорошего уровня готовности базовой инфраструктуры и подготовки персонала, рассматриваемая группа муниципальных образований уступает «территориям роста» по наличию программ поддержки или по количеству организаций, работающих с цифровыми технологиями. Для муниципальных образований, относящихся к указанному типу, целесообразна разработка и реализация региональных программ по привлечению специалистов ИТ в аграрный сектор, грантовая поддержка отрасли по внедрению цифровых решений, улучшение и развитие цифровых навыков сельскохозяйственных товаропроизводителей с целью подготовки к включению территорий данной группы в цифровые экосистемы АПК.

Тип 3 «Территории потенциального развития». Отличаются средним и низким уровнем развития сельского хозяйства и высокой готовностью субъектов к цифровизации. Ключевыми направлениями стратегии развития указанных муниципалитетов в рамках повышения эффективности АПК может стать работа над созданием условий для внедрения технологий цифрового сельского хозяйства с учетом особенностей развития данных территорий.

Тип 4 «Территории недоиспользованных возможностей». Муниципальные районы этой группы отличают самые низкие показатели развития сельского хозяйства и готовности сельскохозяйственных товаропроизводителей к цифровизации, в том числе к таким территориям относятся муниципальные образования, в которых сельскохозяйственные организации практически не представлены. Такие территории нуждаются в поддержке со стороны органов власти и управления региона. Стратегически важно стимулирование развития малого бизнеса, включение территорий в цепочки формирования добавленной

стоимости, развитие сетевых форм организации бизнеса.



Рисунок 36 – Картограмма муниципальных образований Московской области в координатах «уровень развития сельского хозяйства и цифровизации – готовность к внедрению в цифровую экосистему аграрного лизинга»*

*Источник: разработано автором

Проведенный нами расчеты показали, что наиболее многочисленная группа муниципальных образований Московской области относится к типу территорий устойчивого развития.

Проведенный нами анализ косвенно подтверждается рейтингом готовности российских регионов к внедрению цифровых технологий, составленным

Центром развития финансовых технологий Россельхозбанка. Оценка производилась на основании анализа перспектив внедрения двух групп технологий: точного земледелия и умного животноводства. По расчетам, Московская область в целом относится ко второй группе регионов, т.е. к регионам с хорошим уровнем готовности базовой инфраструктуры и подготовки персонала, но уступающим лидерам по наличию программ поддержки или по количеству сельскохозяйственных организаций, работающих с цифровыми технологиями [170].

3.3 Оценка экономической эффективности программы лизинг в «trade-in» для воспроизводства сельскохозяйственной техники с учетом рециклинга

Рыночный сегмент лизинга сельхозтехники в 2020 году продемонстрировал наибольшие темпы роста на лизинговом рынке России, увеличившись на 77%. Более половины доли данного сегмента сформировано поставками АО «Росагролизинг». Согласно отчету рейтингового агентства «Эксперт РА», АО «Росагролизинг» занял одиннадцатую строчку рэнкинга лизинговых компаний, поднявшись за год на пять пунктов по сравнению с 2019 годом. За это время темп прироста нового бизнеса компании составил 54%.

За 2020 год доля сегмента сельхозтехники в новом бизнесе рынка возросла до 5% (+2,5%), и в настоящее время сравнима с долей авиализинга (5%). При этом количество компаний-лизингодателей, осуществляющих поставки сельхозтехники, в 2020 году сократилось до 49 (по сравнению с 56 компаниями в 2019 г.). Несомненно, какую-то роль в этом сыграла и пандемия COVID-19, но исходя из значительного прироста нового бизнеса за этот же период следует, что уменьшение количества компаний сегмента не влияет на

его рост.

Схема лизинга по программе «trade-in» подразумевает, что организация может заключить договор лизинга на новую необходимую технику, покрыв часть авансового платежа по лизингу за счет собственной устаревшей техники.

Помимо стимулирования сдачи на утилизацию устаревшей техники, такое решение в сочетании с формированием единой цифровой экосистемы АПК России может способствовать созданию утилизационного фонда сельскохозяйственной техники, созданию экономической базы для устойчивого функционирования системы утилизации техники в стране.

В исследовании предложена финансовая модель оценки эффективности применения программы лизинг в «trade-in» в сегменте сельского хозяйства России, выполненная исходя из следующих допущений.

1. По данным АО «Росагролизинг», в топ-5 тракторов, приобретаемых в Московской области, входит трактор «Кировец» К-744 Р2 (производство Петербургского тракторного завода). По данным АО «Росагролизинг», наиболее часто закупает такие тракторы ООО «Туламашагро», крупнейший сельскохозяйственный товаропроизводитель Московской области. Основными регионами присутствия ООО «Туламашагро» являются Зарайский, Луховицкий, Серебряно-Прудский, Волоколамский, Шаховской, Можайский и Лотошинский районы Московской области, а также Тульская область. Организация эксплуатирует 200 единиц сельскохозяйственной техники, земельный банк его составляет 80 тыс.га. В последние годы ООО «Туламашагро» обновляет свой машинно-тракторный парк с помощью лизинговых механизмов – так, в 2019 году организация закупила 37 единиц сельскохозяйственной техники в лизинг на общую сумму 476,2 млн руб., а в 2020 году - 139 единиц техники на общую сумму 1 263,3 млн руб.

В среднем стоимость нового трактора составляет 1 млн руб. без НДС, а условная стоимость предъявляемого к замене в рамках программы лизинг в «trade-in» трактора - 300 тыс. руб. без НДС. Для упрощения горизонт расчета в модели составляет три года (исходя из полной амортизации оборудования

при лизинге за 29 месяцев, с учетом применения коэффициента ускоренной амортизации, равного 3). На практике этот коэффициент часто бывает ниже, а для имущества первой-третьей амортизационных групп вообще не применяется (в связи с этим лизинг имущества, относящегося к первой-третьей амортизационным группам, обычно дороже банковского кредита, если лизинговой компании не предоставляется скидка от поставщика. Так складывается маркетинговый ход «Лизинг под 0 процентов»).

2. В целях соблюдения паритета условия кредита и лизинга выбраны сопоставимыми по сроку, размеру и прочим условиям. При этом сумма кредита принимается равной условной стоимости нового объекта основных средств, поскольку программа лизинг в «trade-in» работает лишь для лизинговых схем, и не может быть учтена в кредитных платежах, а также не может уменьшить сумму необходимого для покупки объекта кредита [67, С.147].

3. Погашение кредита (лизинговых платежей) осуществляется заемщиком ежемесячно, аннуитетными платежами; затраты на страхование объекта кредита (лизинга) в рассмотренном примере не учитываются.

В таблице 28 приведены исходные данные для расчета.

Таблица 28 – Исходные данные для расчета²⁸

Показатель	Величина показателя
Стоимость приобретаемого объекта (без НДС), руб.	1000000
Стоимость принимаемого к зачету объекта (по программе лизинг в «trade-in»), без НДС, руб.	300000
Сумма кредита (финансового лизинга), включая НДС (п.1 x 1,2), руб.	1200000
Срок кредита (лизинга), кварталы	12
Ставка рефинансирования, установленная ЦБ РФ (с 11.06.2021 г.), %	8,50%
Кредитная ставка (для лизингодателя и лизингополучателя):	15,00%
Маржа лизинговой компании (от остатка долга):	4,00%
Норма амортизации оборудования в год (линейным методом)	14,0%
Коэффициент ускоренной амортизации при лизинге	3
Налог на прибыль	20%

²⁸Составлено автором

Продолжение таблицы 28

Налог на имущество	2,2%
Ставка НДС	20%
Коэффициент для расчета нормируемых процентов по кредиту (на прибыль)	1,1

В общем случае в лизинговые платежи входят:

1. Часть стоимости объекта лизинга, выкупная стоимость.
2. Налог на имущество (если его платит лизингодатель). Выбор способа учета лизингового имущества (на балансе лизингодателя или организации) в общем случае не влияет на размер налога на имущество, так как в том случае, если лизингодатель берет на себя уплату этого налога, он включает сумму налога в лизинговые платежи, и конечным плательщиком налога в любом случае является лизингополучатель.

3. Проценты за лизинг, проценты за привлечение денежных средств и маржа лизингодателя. Величина лизинговой маржи определяется в размере 4% для целей расчета (на практике она, как правило, является коммерческой тайной лизинговой компании).

В таблице 29 приведен расчет общей суммы платежей при покупке объекта основных средств в кредит.

Таблица 29 – Расчет общей суммы платежей при покупке в кредит, руб.²⁹

Период (квартал)	Платежи по телу кредита	%% по кредиту	%% по ставке рефин x1,2	Налог на имущество	Экономия налога на прибыль	Итого расходов
1	2	3	4	5	6 = (4+5)x20%	7 = 2+3+5-6
1	100 000	45 000	28 150	3 783	6 367	142 416
2	100 000	41 250	25 713	3 648	5 872	139 026
3	100 000	37 500	23 375	3 513	5 378	135 636
4	100 000	33 750	21 038	3 378	4 883	132 245
5	100 000	30 000	18 700	3 244	4 389	128 855
6	100 000	26 250	16 363	3 109	3 894	125 465
7	100 000	22 500	14 025	2 974	3 400	122 074

²⁹Рассчитано автором

Продолжение таблицы 29

8	100 000	18 750	11 688	2 839	2 905	118 684
9	100 000	15 000	9 350	2 705	2 411	115 294
10	100 000	11 250	7 013	2 570	1 916	111 903
11	100 000	7 500	4 675	2 435	1 422	108 513
12	100 000	3 750	2 338	2 300	928	105 123
Итого	1 200 000	292 500	182 325	36 498	43 765	1 485 233

В таблице 30 приведен расчет общей суммы платежей при покупке в лизинг.

Таблица 30 – Расчет общей суммы платежей при покупке в лизинг, руб.³⁰

Период, кв	Остаток долга	Пога-шение долга	Амор-ти-зация	Остаточная стоимость имущества	Сред-няя стоимость	Налог на имущество	Про-центы за лизинг	НДС (3+7+8) x20%	Лизинго-вые платежи
1	2	3	4	5	6	7 = 6x2,2% / 4	8=2x(Ст+ маржа)	9=(3+7+8) x20%	10=3+7+8 +9
0	700000	-	-	1000000	-	-	-	-	-
1	700000	58333	73500	926500	963250	5298	33250	19376	116257
2	641667	58333	73500	853000	889750	4894	30479	18741	112447
3	583333	58333	73500	779500	816250	4489	27708	18106	108637
4	525000	58333	73500	706000	742750	4085	24938	17471	104827
5	466667	58333	73500	632500	669250	3681	22167	16836	101017
6	408333	58333	73500	559000	595750	3277	19396	16201	97207
7	350000	58333	73500	485500	522250	2872	16625	15566	93397
8	291667	58333	73500	412000	448750	2468	13854	14931	89587
9	233333	58333	73500	338500	375250	2064	11083	14296	85777
10	175000	58333	73500	265000	301750	1660	8313	13661	81967
11	116667	58333	73500	191500	228250	1255	5542	13026	78156
12	58333	58333	73500	118000	154750	851	2771	12391	74346
Итого	700000	700000	882000	-	-	36894	216125	190604	1143623

Остаточная стоимость имущества не изменяется при внесении авансового платежа в натурально-стоимостном виде (по программе лизинг в «trade-in»), и амортизационные платежи начисляются, исходя из начальной стоимости имущества. В таблице 31 приведен расчет общей суммы платежей

³⁰Рассчитано автором

при покупке в лизинг с учетом экономии налогов и использования программы лизинг в «trade-in».

При расчетах учтено, что программа лизинг в «trade-in» позволяет зачесть стоимость устаревшей техники в погашение общей стоимости лизинга, но не уменьшает остаточную стоимость нового объекта основных средств.

Таблица 31 – Расчет общей суммы платежей при покупке в лизинг с учетом использования программы лизинг в «trade-in», руб.³¹

Период, кв	Лизинговые платежи		НДС	Экономия налога на прибыль	Экономия налога на имущество	Итого денежных расходов
	с НДС	без НДС				
1	2	3	4	5 = 3 x 20%	6	7 = 2-5-6
1	116 257	96 881	19 376	19 376	193	96 689
2	112 447	93 706	18 741	18 741	578	93 129
3	108 637	90 531	18 106	18 106	963	89 569
4	104 827	87 356	17 471	17 471	1 348	86 008
5	101 017	84 181	16 836	16 836	1 733	82 448
6	97 207	81 006	16 201	16 201	2 118	78 888
7	93 397	77 831	15 566	15 566	2 503	75 328
8	89 587	74 656	14 931	14 931	2 888	71 768
9	85 777	71 481	14 296	14 296	3 273	68 208
10	81 967	68 305	13 661	13 661	3 520	64 785
11	78 156	65 130	13 026	13 026	3 479	61 652
12	74 346	61 955	12 391	12 391	3 286	58 669
Итого	1 143 623	953 019	190 604	190 604	25 878	927 142

В таблице 32 приведена общая оценка эффективности применения финансового лизинга с учетом программы лизинг в «trade-in».

Таблица 32 – Оценка экономического эффекта от применения лизинга с учетом использования программы лизинг в «trade-in» для покупателя, руб.³²

	При кредите	При лизинге в «trade-in»	Экономический эффект
Возмещаемый НДС	200 000	190 604	-9 396
Общие расходы	1 485 233	927 142	558 092
Итого:			548 696

³¹Рассчитано автором

³²Рассчитано автором

Таким образом, общая оценка экономического эффекта для покупателя от применения программы лизинг в «trade-in» при заданной условной стоимости нового объекта основных средств составит 548 696 рублей по сравнению с приобретением такого же объекта в кредит.

Рассмотрим общий экономический эффект в разрезе общего объема продаж тракторов «Кировец» К-744 в 2020 году (по данным АО «Росагролизинг») для сельскохозяйственных товаропроизводителей Российской Федерации и Московской области (Таблица 33).

Таблица 33 – Расчетная оценка экономической выгоды для сельхозпроизводителей при использовании программы лизинг в «trade-in», по Российской Федерации и Московской области, руб.³³

Показатель	Российская Феде- рация	Московская об- ласть
Количество проданных тракторов, шт.*	146	17
Исходная стоимость новой техники, с НДС	175 200 000	20 400 000
Полная стоимость приобретения для сельхозпроизводителей		
с учетом кредита	216 844 076	25 248 968
с учетом лизинга	166 968 929	19 441 588
С учетом программы лизинг в «trade-in»	135 362 659	15 761 406
Экономическая выгода при приобретении по программе лизинг в «trade-in» по сравнению с:		
кредитом	81 481 417	9 487 562
обычным лизингом	31 606 270	3 680 182
Экономический эффект от применения программы лизинг в «trade-in», % по сравнению с:		
кредитом	37,6	
лизингом	14,6	
Темп роста воспроизводства (по программе лизинг в «trade-in»), % по сравнению с:		
кредитом	11,6	11,76
обычным лизингом	4,8	5,88

* Среднегодовой объем продаж тракторов «Кировец» К-744 в 2016–2020 гг. (по данным АО «Росагролизинг»)

³³ Источник: рассчитано автором

Таким образом, как видно из таблицы 33, расчетная оценка экономической выгоды для сельхозпроизводителей Московской области при использовании программы лизинг в «trade-in» ежегодно составляла бы по сравнению с использованием кредитных механизмов – 9,5 млн руб., по сравнению с использованием стандартных лизинговых механизмов – 3,7 млн руб. (по России в целом эти показатели составят соответственно 81,5 млн руб. и 31,6 млн руб.). Высвобождаемые финансовые ресурсы могут быть либо перенаправлены предприятиями на пополнение машинно-тракторного парка. Темп роста воспроизводства по сравнению с кредитом может составить 11,76%, по сравнению с обычным лизингом – 5,88% (по России в целом эти показатели составят соответственно 11,6% и 4,8%) в случае полного направления высвобождаемых финансовых ресурсов на пополнение машинно-тракторного парка.

Исходя из уже проведенного выше расчета, определим процент удорожания объекта лизинга, т.е. процент переплаты по лизингу в сравнении с покупкой объекта за собственные средства. Расчет процента удорожания объекта лизинга всегда привязывается к определенному периоду, поэтому в финансовой модели будет использоваться расчетный период равный году. Расчет процента удорожания за весь срок лизинга определяется как:

$$\alpha = \frac{(\sum_{\text{лп}} - S)}{S} * 100\%, \quad (11),$$

где α – процент удорожания за весь срок лизинга, %;

$\sum_{\text{лп}}$ – общая сумма всех платежей, вносимых лизингополучателем за срок лизинга, с НДС, руб.;

S – стоимость приобретаемого в лизинг объекта (предмета лизинга), с НДС, руб.

В категорию переплаты относится не только разница между общей суммой платежей по лизингу и стоимостью предмета лизинга, но и все дополнительные платежи, которые может истребовать лизинговая компания

либо принимающий платежи банк. С учетом допущений предыдущей расчетной модели, затраты на страхование объекта лизинга в общей сумме всех платежей лизингополучателя нами не учитываются.

В случае внедрения программы лизинг в «trade-in» лизингодатель финансирует 100% стоимости покупки (поскольку стоимость устаревшей техники полностью идет в зачет авансового платежа лизингополучателя, т.е. потребитель не компенсирует стоимость покупки объекта лизинга в денежном виде). Таким образом, объект лизинга в условиях программы лизинг в «trade-in» является «условно-бесплатным» для лизингополучателя.

Рассчитаем процент удорожания за весь срок лизинга, используя данные предыдущей финансовой модели:

$$\alpha = \frac{(1\,485\,223 - 1\,200\,000)}{1\,200\,000} * 100\% = 23,8\%,$$

т.е. годовое удорожание составит: $23,8\%/3 = 7,9\%$

Выгода программы лизинг в «trade-in» для потребителя (лизингополучателя) заключается в том, что организация избавляется от изношенных средств производства без дополнительных проблем и затрат на поиски покупателей, процесса оформления необходимых документов и т.п., поскольку все эти организационные вопросы берет на себя лизинговая компания. Технические специалисты выбранной лизинговой компании (либо приглашаемые ею со стороны производителя данной техники) оценивают «заменяемый» актив по рыночной стоимости, и эта стоимость (с учетом вычета комиссионных за услуги лизинговой компании) засчитывается лизингополучателю, как часть авансового лизингового платежа, после чего лизинг может происходить по классической схеме.

Приведенный расчет показывает, что применение программы лизинг в «trade-in» более выгодно для предпринимателей, помимо этого, это дает возможность зачесть стоимость старой сельскохозяйственной техники в счет авансового платежа по лизингу. Это особенно актуально для субъектов малого

и среднего бизнеса, поскольку существующие в настоящее время механизмы практически не позволяют предпринимателям этого сегмента бизнеса обеспечивать даже простое воспроизводство парка сельхозтехники, не говоря уже о расширенном. Практическая невозможность для малых форм хозяйствования участвовать в лизинговых схемах заключается в основном в недостатке финансовых ресурсов для первоначального взноса по лизингу и наличии устаревшей сельхозтехники, которая несмотря на то, что представляет собой определенную материальную ценность, не позволяет повысить качество и эффективность работы, а также требует повышенных затрат на ремонт и поддержание в работоспособном состоянии. Применение и развитие в российских условиях программы лизинг в «trade-in» представляется в этой связи весьма значимой возможностью для воспроизводства парка машин.

Что касается лизингодателя, такая схема интересна и выгодна ему по причине, во-первых, возможности налаживания более тесных связей с производителями, а во-вторых, возможности увеличения прибыли за счет выхода лизинговых компаний на новый для них рынок – вторичный рынок сельскохозяйственной техники. Формирование предлагаемой нами экосистемы позволит комплексно решить ряд научно-практических задач:

- в условиях дефицита сельскохозяйственной техники создается возможность решения вопросов технического обеспечения за счет развития, а точнее сказать, легализации вторичного рынка сельскохозяйственной техники;
- рациональное использование основного капитала сельскохозяйственных товаропроизводителей дает предпосылки к развитию теории воспроизводства основного капитала посредством включения в процесс стадии утилизации техники;
- решение проблемы утилизации сельскохозяйственной техники ориентировано на повышение экологичности аграрного производства, что концептуально соответствует развитию зеленой экономики;

- сельскохозяйственные товаропроизводители получают возможность оперативного доступа к достоверной информации; возможность онлайн консультации; информации по альтернативным вариантам приобретения техники.

Причинами, сдерживающих процесс утилизации спецтехники являются ее габаритные размеры и наличие дополнительных комплектующих: навесов, ножей, сеялок, механизированных прицепов и т.д., что делает демонтаж весьма сложным. Габаритные размеры усложняют самостоятельную транспортировку сельхозтехники, особенно если она уже не на ходу. Вопросы юридического согласования, необходимость привлечения спецтехники, трудозатратность работ по разборке и транспортировке и отсутствие экономического интереса сдерживают развитие массовой утилизации.

В работах современных российских исследователей (Н.В. Алдошин, Н.А. Лылин, Ю.А. Лесконог, А.А. Ивлев) [94], посвященных вопросам утилизации сельскохозяйственной техники, подчеркивается, что в настоящее время в организациях АПК, помимо проблемы массовой утилизации устаревшего парка сельхозмашин, актуальной становится проблема снабжения запасными частями как отдельных сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и сервисных и ремонтных организаций. Использование пригодных для монтажа запчастей с утилизируемой техники может быть одним из вариантов решения вопросов ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Создание таких организаций может быть реализовано за счет перенаправления части утилизационного сбора на их формирование и частичную компенсацию затрат легальных компаний по утилизации сельскохозяйственной техники, что позволит стимулировать обновление машинно-транспортного парка, снизить нагрузку на конечных потребителей (за счет уменьшения расходов на утилизацию устаревшей техники), комплексно и планомерно решать вопросы по созданию системы рециклинга сельскохозяйственной техники.

Для решения вопроса о целевом использовании утилизационного сбора необходимо создание специальной комиссии, в которую входили бы представители как организаций-производителей и дилеров сельхозтехники, так и представители ассоциаций аграриев (Российский зерновой союз и др.), а также представители Торгово-промышленной палаты, Министерства сельского хозяйства, Министерства промышленности и торговли, Министерства финансов. Результатом работы комиссии должны стать поправки в налоговое законодательство Российской Федерации, связанные с исчислением и перераспределением утилизационного сбора по уровням бюджетной системы.

С целью развития лизинга в аграрном секторе России, стимулирования воспроизводства и технического перевооружения в аграрном секторе нами было предложено формирование и развитие экосистемы, включающей следующие перспективные направления:

- разработка и внедрение единой информационной базы в сфере аграрного лизинга на национальном уровне;
- адаптация финансового инструмента лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики с целью восполнения дефицита техники, рационального использования материально-технических ресурсов;
- комплексное развитие механизмов утилизации устаревшей сельхозтехники в сочетании с внедрением программы лизинг в «trade-in».

Реализация этих предложений в сочетании с формированием единой цифровой базы АПК России может способствовать развитию экономической основы для устойчивого развития лизинга в аграрном секторе как основного инвестиционного механизма технического перевооружения сельскохозяйственной отрасли страны, позволит стимулировать обновление машинно-транспортного парка, снизить нагрузку на конечных потребителей, комплексно и системно решать вопросы по воспроизводству сельскохозяйственной техники, развитию рециклинговых схем при утилизации устаревшей сельхозтехники.

В ходе проведения исследования нами была разработана финансовая модель и проведены расчеты, подтвердившие экономическую целесообразность предложенных мероприятий. На материалах Московской области представлен потенциал цифровизации аграрного лизинга в муниципальных образованиях региона. С этой целью автором была проведена кластеризация муниципальных образований Московской области для выделения типологических групп муниципальных образований (кластеров) Московской области, существенно различающихся по уровню социально-экономического развития, оценена динамика их развития, проведен SWOT-анализ потенциала лизинговых отношений в аграрном секторе Московской области.

Обосновано, что реализация предложенных перспективных направлений развития аграрного лизинга, в том числе создание и развитие единой цифровой базы объектов и субъектов лизинга в тесной связи с государственными системами, комплексное внедрение лизинговых механизмов с использованием программы лизинг в «trade-in» и развитие рециклинговых схем с учетом совершенствования законодательной базы в области целевого использования утилизационного сбора, т.е. перенаправление получаемых денежных средств из федерального бюджета в регионы в рамках межбюджетных трансфертов для создания организаций утилизации устаревшей сельскохозяйственной техники в регионах и (или) целевого субсидирования компаний, занимающихся утилизацией сельскохозяйственной техники в целом будет способствовать решению вопросов развития технического обеспечения аграрного сектора экономики.

Таким образом, проведенные расчеты экономической эффективности предложенных мероприятий показывают, что формирование комплексной экосистемы развития аграрного лизинга на их основе целесообразно и рационально. На наш взгляд, реализация в среднесрочной перспективе предложенных направлений развития аграрного лизинга позволит создать условия для стимулирования обновления парка сельхозтехники не только крупным, но и товаропроизводителям малых форм хозяйствования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В диссертации на основе критического анализа исследована и уточнена сущность лизинга как экономической категории, на основе изучения зарубежного и отечественного опыта предложен и обоснован к адаптации финансовый инструмент лизинг в «trade-in», применение которого в рамках договоров лизинга на сельскохозяйственную технику обеспечит воспроизводство машинно-тракторного парка за счет рационального ее использования, поскольку предлагаемый финансовый инструмент направлен на развитие рынка вторичной сельскохозяйственной техники, способствует экономии финансовых ресурсов лизингополучателей, обеспечивает рациональное использование материальных ресурсов, связанных с выпуском новой сельскохозяйственной техники, способствует повышению эффективности реализуемой государственной поддержки аграрного сектора.

2. На основе метода многомерной классификации была проведена кластеризация муниципальных образований Московской области, которая позволила определить, что из 58 муниципальных образований – 29 (50%) относятся к 2 типу (территория устойчивого развития) и 26 (45%) к 4 типу (территории недоиспользованных возможностей), что характеризует высокий потенциал развития сельского хозяйства, масштабность применения лизинга в решении вопросов технического обеспечения и готовность сельскохозяйственных товаропроизводителей к масштабному применению цифровых технологий в производстве и предложены стратегические управленческие воздействия для адаптации хозяйствующих субъектов различных типов муниципальных образований к работе в рамках цифровой экосистемы АПК.

3. Разработаны положения концептуального подхода к формированию модели цифровой экосистемы развития лизинга в аграрном секторе, включающие следующие компоненты: формирование единой информационной базы в сфере аграрного лизинга как партнерского сервиса в

рамках создаваемой государственной цифровой платформы АПК; адаптация финансового инструмента лизинг в «trade-in» для аграрного сектора экономики; интеграция организационных и рециклинговых механизмов утилизации устаревшей сельскохозяйственной техники в экосистему с целью восполнения ее дефицита и увеличения объемов использования вторичных ресурсов. Создание модели цифровой экосистемы направлено на достижение синергетического эффекта, позволит развивать интегрированные цепи поставок сельскохозяйственной техники будет способствовать снижению рисков и иных негативных аспектов, препятствующих развитию аграрного сектора.

4. Предложен обоснованный подход к созданию цифрового партнерского сервиса на основе концессионных соглашений (с различными альтернативными схемами реализации), с целью решения вопросов воспроизводства сельскохозяйственной техники товаропроизводителей в аграрном секторе.

На основе метода «Экспресс-Делфи» проведена экспертная оценка целесообразности создания партнерского сервиса аграрного лизинга в рамках создаваемой государственной цифровой платформы АПК. В качестве экспертов выступили сотрудники компании АО «Росагролизинг». Так, создание цифрового партнерского сервиса обеспечит NPV в размере 81,57 млн руб. за 9 лет реализации проекта, при этом срок окупаемости партнерского сервиса составит 6 лет.

5. Расчетным путем доказано, что для сельскохозяйственных организаций, находящихся на общей системе налогообложения, приобретение сельскохозяйственной техники при лизинге в «trade-in» обеспечивает получение экономического эффекта в размере 548,696 тыс. руб. по сравнению с покупкой в кредит или традиционный лизинг. Расчет был выполнен для трактора Кировец К-744 Р2 при первоначальной стоимости 1 млн руб. без НДС.

Сопоставление полученного результата с количеством тракторов

Кировец К-744 реализованных АО «Росагролизинг» за 2016-2020 гг. в Московской области и Российской Федерации в целом позволяет утверждать о возможности ежегодного увеличения темпов роста воспроизводства за рассмотренный период на 11,76% и 11,60% в Московской области и Российской Федерации соответственно (по сравнению с кредитом), на 5,88% и 4,80% в Московской области и Российской Федерации соответственно (по сравнению с традиционным лизингом).

6. Обоснована целесообразность создания эффективно действующей системы по утилизации сельскохозяйственной техники за счет перераспределения утилизационного сбора на целевое субсидирование рециклинга, восстановление базы ремонтных и утилизационных организаций, что будет способствовать воспроизводству машинно-тракторного парка техники в аграрном секторе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 2 (ГК РФ ч.2) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 28.04.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).
2. Закон Московской области от 04.12.2020 № 251/2020-ОЗ «О бюджете Московской области на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» (принят постановлением Мособлдумы от 26.11.2020 № 29/132-П) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.01.2021).
3. Конвенция УНИДРУА о международном финансовом лизинге (Заключена в Оттаве 28.05.1988) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).
4. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 01.04.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).
5. Положение Банка России от 29.06.2021 N 762-П "О правилах осуществления перевода денежных средств" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2021 N 64765) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.09.2021).
6. Постановление Правительства МО от 09.10.2018 N 727/36 "О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области "Сельское хозяйство Подмосковья" и утверждении государственной программы Московской области "Сельское хозяйство Подмосковья" (вместе с "Перечнем утративших силу постановлений Правительства Московской области, связанных с деятельностью Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области")
7. Постановление Правительства РФ от 16.06.1994 № 686 (ред. от

06.06.2002) "Об организации обеспечения агропромышленного комплекса машиностроительной продукцией на основе финансовой аренды (лизинга)" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

8. Постановление Правительства РФ от 29.06.1995 N 633 (ред. от 21.07.1997) "О развитии лизинга в инвестиционной деятельности" (вместе с "Временным положением о лизинге") [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

9. Постановление Правительства РФ от 29.10.1997 № 1367 (ред. от 06.06.2002) «О совершенствовании лизинговой деятельности в агропромышленном комплексе Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

10. Постановление Правительства РФ от 26.02.1999 № 228 «О лизинге машиностроительной продукции в агропромышленном комплексе Российской Федерации с использованием средств федерального бюджета» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

11. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1432 (ред. от 08.05.2020) «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

12. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 313 (ред. от 25.01.2022) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Информационное общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 01.02.2022).

13. Постановление Правительства РФ от 06.02.2016 N 81 (ред. от 31.05.2018) "Об утилизационном сборе в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (вместе с "Правилами взимания, исчисления, уплаты и взыскания утилизационного сбора в отношении самоходных машин

и (или) прицепов к ним, а также возврата и зачета излишне уплаченных или излишне взысканных сумм этого сбора") [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.09.2020).

14. Постановление Правительства РФ от 31.08.2019 № 1135 (ред. от 12.01.2021) «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета акционерному обществу «Росагролизинг», г. Москва, на возмещение недополученных доходов при уплате лизингополучателем лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга), заключенным на льготных (специальных) условиях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).

15. Постановление Правительства РФ от 27.12.2019 № 1920 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета лизинговым организациям на государственную поддержку лизинговых сделок субъектов малого и среднего предпринимательства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

16. Постановление Правительства РФ от 03.06.2020 № 811 (ред. от 07.12.2020) «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на возмещение потерь в доходах российских лизинговых организаций при предоставлении лизингополучателю скидки по уплате авансового платежа по договорам лизинга специализированной техники и (или) оборудования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).

17. Распоряжение Правительства РФ от 7 июля 2017 г. № 1455-р О Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения РФ на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.08.2020).

18. Указ Президента РФ от 17.09.1994 N 1929 "О развитии финансового лизинга в инвестиционной деятельности" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 25.01.2021).

19. Федеральный закон от 08.02.1998 № 16-ФЗ «О присоединении

Российской Федерации к Конвенции УНИДРУА о международном финансовом лизинге» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).

20. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.01.2021).

21. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О концессионных соглашениях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 05.05.2022).

22. Агаркова, Л. В. Лизинг как современная форма кредитования / Л. В. Агаркова, В. В. Агарков, А. А. Щёголева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 1. – № 7. – С. 60–66.

23. Алиева, З. Б. Роль финансового лизинга в государственной поддержке АПК региона / З. Б. Алиева, Н. И. Абраменко. Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2017. – Т. 1. – № 4. – С. 67–69.

24. Аметова, С. Б. Классификация видов лизинга, их особенности и его участники / С. Б. Аметова // Современные тенденции развития аграрного комплекса. материалы международной научно-практической конференции. ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия», Региональный Фонд «Аграрный университетский комплекс». – 2016. – С. 1646–1650.

25. Баришевский, Е. В. Матричная оценка видов деятельности в Московской области / Е. В. Баришевский // АПК: Экономика, управление. – 2022. – № 3. – С. 69–73.

26. Байыр-Оол, Ш. А. о. Экономические особенности применения лизинга в сельском хозяйстве / Ш. А. о. Байыр-Оол, В. К. Севек // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 10-11(78). – С. 72–75.

27. Байкот, Е. В. Лизинг как предпринимательский договор / Е. В. Байкот // Новая наука: от идеи к результату. – 2018. – № 5-3 (84). – С. 12–20.

28. Белайц, Д. С. Развитие механизма материально-технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей в регионе (на материалах Новосибирской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Белайц Дмитрий Сергеевич. – Новосибирск, 2018. – 23 с.

29. Брагинский, М. И. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. 2-е изд., стер. / М. И. Брагинский, В. В. Витрянский – М.: Статут, 2011. – 780 с.

30. Будник, Е. Е. Экономическое содержание лизинга и его виды / Е. Е. Будник, А. А. Ильченко // Альманах мировой науки. – 2019. – № 3 (29). – С. 127–128.

31. Валерианов, А. А. Особенности и перспективы лизинга как метода финансирования инвестиций в АПК / А. А. Валерианов, Л. М. Корнилова // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 4(71). – С. 108–115.

32. Вартанова, М. Л. Цифровая трансформация российского АПК в современных условиях / М.Л. Вартанова // Экономика, предпринимательство и право. – 2019. – Т. 9. – № 4. – С. 301–310.

33. Васильева, Е. Ю. Развитие возвратного лизинга в России / Е. Ю. Васильева, В. А. Горбачева // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 4 (93). – С. 1194–1198.

34. Вихрова, А. В. Специфика аграрного предпринимательства / А. В. Вихрова // Вопросы науки и образования. – 2018. – №22 (34). – С. 43–46.

35. Водяников, В. Т. Техническое перевооружение сельского хозяйства в условиях цифровизации / В. Т. Водяников, А. К. Субаева // Агроинженерия. – 2021. – № 1 (101). – С. 58–62.

36. Воронина, М. В. Финансовый менеджмент: учебник / М. В. Воронина // М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 399 с.

37. Гавриленко, А. С. Государственная поддержка материально-технического обеспечения сельскохозяйственных организаций (на материалах Красноярского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 // Гавриленко

Александр Сергеевич. – Новосибирск, 2015. – 25 с.

38. Газман, В. Д. Концепция применения лизинга в проектом финансировании / В. Д. Газман // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2015. – Т. 19. – № 1. – С. 104–127.

39. Газман, В.Д. Лизинг: статистика развития / В. Д. Газман – М.: Издательский дом ВШЭ, 2016. – 440 с.

40. Гайсин, Р. С. Рыночное равновесие в аграрном секторе экономики / Р. С. Гайсин // М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014. – 142 с.

41. Галенко, Н. Н. Совершенствование лизинга вторичного рынка сельскохозяйственной техники / Н. Н. Галенко, С. В. Машков // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2009. – № 2. – С. 60–63.

42. Герасименко, О. А. Лизинг как инструмент технического перевооружения организаций аграрной сферы / О. А. Герасименко, К. В. Жилинская, И. Э. Щепилов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 4. – С. 108–115.

43. Голубев, А. В. Современные вызовы сельского хозяйства России / А. В. Голубев, А. А. Голубева // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 229. – № 3. – С. 196–209.

44. Горемыкин, В. А. Лизинг / В. А. Горемыкин // М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2005. – 944 с.

45. Гребнева, Т. В. Лизинг в РФ: достоинства и недостатки лизинговых операций / Т. В. Гребнева // Новая наука: опыт, традиции, инновации. – 2020. – № 3–1 (71). – С. 78–81.

46. Грибушенкова, В. А. Лизинг как эффективный механизм государственной поддержки отрасли АПК / В. А. Грибушенкова // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2016. – № 6. – С. 134–148.

47. Губанова, Е. С. Методические основы оценки инвестиционного

потенциала муниципальных образований / Е. С. Губанова, О. С. Москвина // Проблемы развития территории. – 2020. – № 1(105). – С. 37–51.

48. Гурьянов, П. А. Обеспечение устойчивого инновационного развития сельского хозяйства / П. А. Гурьянов // Экономические исследования и разработки. – 2021. – №1. – С. 113–120.

49. Гурнович, Т. Г. Оценка составляющих ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий в контексте повышения эффективности использования / Т. Г. Гурнович, Л. В. Агаркова, А. В. Пономаренко, Д. В. Тараненко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 93. – С. 35–41.

50. Гусаков, В. В. Преимущества и недостатки лизинга как средства финансовой поддержки АПК / В. В. Гусаков, В. В. Кононенко, А. А. Пимкин // Вектор экономики. – 2019. – № 11 (41). – С. 96.

51. Дернова, А. Ю. Риски при лизинговых операциях и механизмы их минимизации / А. Ю. Дернова // Экономика сферы сервиса: проблемы и перспективы. – 2018. – С. 112–115.

52. Джуха, В. М. Инновационный менеджмент / В. М. Джуха и др. – М.: РИОР, 2017. – 380 с.

53. Дзудцова, И. И. Механизмы государственной поддержки агропромышленного комплекса / И. И. Дзудцова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – № 11(109). – С. 51–56.

54. Еприкова, Т. Ю. Финансовый и оперативный лизинг: мировой опыт классификации лизинговых операций / Т. Ю. Еприкова // Научный альманах. – 2015. – № 12–1 (14). – С. 158–161.

55. Землякова, С. Н. Основные тенденции развития рынка лизинга в России / С. Н. Землякова, Г. В. Исаева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 7–2. – С. 56–61.

56. Зимин, Н. Е. Проблемы экономических отношений при лизинге сельскохозяйственных машин в системе воспроизводства материально-технической базы предприятий АПК / Н. Е. Зимин // Проблемы и направления

развития системы экономической безопасности организаций АПК: Материалы Национальной (общероссийской) научно-практической конференции, посвященной 155-летию РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева / Москва. – 2020. – С. 103–108.

57. Зименков, Р.И. США на мировом рынке лизинговых услуг / Р.И. Зименков // США и Канада: экономика, политика, культура. – 2019. – Т. 49. – № 12. – С. 67–81.

58. Иванов, А. А. Договор финансовой аренды (лизинга) в новых условиях / А.А. Иванов // Правоведение. – 2002. – № 2 (241). – С. 222–231.

59. Иванова, И. Л. Учетно-аналитическое обеспечение управления лизингом в современных условиях / И. Л. Иванова // Инновационное развитие экономики. – 2016. – № 3–1 (33). – С. 278–282.

60. Индикаторы цифровой экономики: 2020: статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 360 с.

61. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с.

62. Ищенко, Е. Е. Лизинг как вид инвестиционной деятельности // Е. Е. Ищенко. – М.: Закон. – 2006. – № 3. – С.25–27.

63. Кабатова, Е. В. Лизинг: правовое регулирование, практика / Е. В. Кабатова, А. Ю. Акиндинов, Л. Г. Шляфер, Е. М. Четыркин. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 1996. – 204 с.

64. Келеметов, Э. М. Трансформация практик государственной поддержки доходов сельхозтоваропроизводителей в странах ЕС и США / Э. М. Келеметов, Е. Н. Якубович // Московский экономический журнал. – 2018. – 5. – С. 33–41.

65. Кирица, А. А. Комплексное внедрение механизмов утилизации устаревшей сельхозтехники при использовании программ trade-in / А. А. Кирица //

Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 3. – С. 8–13.

66. Кирица, А. А. Зарубежный опыт использования лизинга в сельском хозяйстве / А. А. Кирица, Ю. М. Авдеев, Ю. В. Чутчева // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 2. С. – 106–111.

67. Кирица, А. А. К вопросу о преимуществах лизинговых схем для малого и среднего бизнеса в сельском хозяйстве / А. А. Кирица, М. Н. Кораблин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 6. – С. 144–149.

68. Кирица, А.А. Развитие механизмов государственной поддержки технического перевооружения отрасли АПК / А. А. Кирица, М. В. Шаванов // Чаяновские чтения. – 2020. – С. 239–245.

69. Кирица, А.А. Роль АО «Росагролизинг» в поддержке и развитии российского АПК / А. А. Кирица // Наука без границ. – 2020. – № 3(43). – С. 82–91.

70. Кирица, А. А. Российский рынок лизинга сельскохозяйственного оборудования и техники: проблемы и перспективы / А. А. Кирица, Ю. М. Авдеев // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 8 (121). – С. 185–190.

71. Кирица, А. А. Техническая оснащенность и оценка уровня доходности сельскохозяйственных организаций Московской области / А. А. Кирица // Агроинженерия. – 2020. – № 5(99). – С. 43–48.

72. Кирица, А. А. Экономический потенциал лизинга в условиях модернизации АПК / А. А. Кирица // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 7. – С. 27–34.

73. Ключкова, Е. Н. Оценка степени дифференциации муниципальных образований Московской области по уровню социально-экономического развития / Е. Н. Ключкова, О. В. Леднева // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – №14–1. – С. 789–792.

74. Князева, Е. О. Обновление машинно-тракторного парка в ходе реализации технической и технологической модернизации сельского хозяйства / Е. О. Князева, В. В. Алексеев // Вестник Российского университета

кооперации. – 2011. – № 1(6). – С. 135–139.

75. Ковалев, В. В. Лизинг: финансовые, учетно-аналитические и правовые аспекты: учеб.-практ. пособие / В.В. Ковалев. М.: Проспект, 2014. – 448 с.

76. Ковалева, Н. Н. Проблемы и перспективы сублизинговых отношений в аграрном сегменте экономики России / Н. Н. Ковалева, Л. В. Донцова, А. Ф. Ковалев, Ю. А. Дворецкая // Лизинг. – 2016. – № 3. – С. 37–44.

77. Козлова, Е. И. Классификация видов лизинга и их особенности / Е.И. Козлова, О.Н. Левина // Инновационная экономика и право. – 2017. – № 1 (6). – С. 21–26.

78. Конова, Н. Н. Роль агролизинга в системе государственной поддержки технического перевооружения сельскохозяйственных производителей региона / Н. Н. Конова, С. А. Шелковников, А. В. Глотко // Лизинг. – 2019. – № 6. – С. 39–46.

79. Кононова, Н. Н. Перспективы технико-технологической модернизации сельского хозяйства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Кононова Наталья Николаевна. – Воронеж, 2020. – 25 с.

80. Королькова, А. П. Лизинг сельскохозяйственной техники: направления развития / А. П. Королькова, Т. Е. Маринченко // Актуальные вопросы науки и практики в инновационном развитии АПК: материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – пос. Персиановский. – 2020. – С. 249–254.

81. Королькова, А. П. Опыт и эффективность применения лизинга техники для растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции: аналит. обзор / А. П. Королькова и др. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 80 с.

82. Коротких, Ю. С. Агролизинг как источник воспроизводства отечественного машинно-тракторного парка / Ю. С. Коротких // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. – 2017. – № 25 (30). – С. 74–79.

83. Коротких, Ю. С. Организационно-экономический механизм формирования машинно-тракторного парка сельского хозяйства (на материалах Липецкой области) : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Коротких Юлия Сергеевна. – Москва, 2019. – 24 с.

84. Коротких, Ю. С. Способы модернизации машинно-тракторного парка АПК в современных условиях экономики / Ю. С. Коротких // Наука без границ. – 2020. – № 5(45). – С. 90–95.

85. Косов, П. Н. Лизинг в решении вопросов расширенного воспроизводства МТП отечественного аграрного сектора / П. Н. Косов, Ю. В. Чутчева // АПК: Экономика, управление. – 2022. – № 1. – С. 36–40.

86. Кредитные отношения в современной экономике: монография / коллектив авторов; под ред. проф. О. И. Лаврушина, проф. Е. В. Травкиной // Москва: КНОРУС, 2019. – 334 с.

87. Кузьмин, В. Н. Опыт субъектов Российской Федерации: тенденции и проблемы при приобретении сельскохозяйственной техники / В. Н. Кузьмин, П. И. Бурак, Н. П. Мишуров, И. Л. Орсик и др. // Москва, 2020. – 392 с.

88. Кулишов, Ю. О. Совершенствование агропромышленного лизинга как формы финансирования производственного процесса в сельском хозяйстве (на примере Саратовской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Кулишов Юрий Олегович. – Саратов, 2015. – 22 с.

89. Лаврушин, О. И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин и др. М.: КНОРУС, 2009. – 768 с.

90. Лещенко, М. И. Основы лизинга: учеб. пособие / М. И. Лещенко. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 334 с.

91. Лукашов, В. С. Лизинг как эффективный механизм обновления материально-технической базы аграрного сектора / В. С. Лукашов, Л. К. Улыбина // Вестник аграрной науки. – 2019. – № 2 (77). – С. 110–119.

92. Лукашов, В. С. Формирование и развитие системы лизинговых отношений в аграрном секторе экономики: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 /

Лукашов Владимир Сергеевич. – Краснодар, 2018. – 199 с.

93. Лылин, Н. А. Обоснование сети организаций по утилизации техники (на примере Московской области): автореф. дисс. канд. техн. наук. Москва.: – 2015. – 18 с.

94. Лылин, Н. А. Утилизация техники в системе АПК. Монография / Н. В. Алдошин, А. А. Ивлев, Ю. А. Лесконог, Н. А. Лылин. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2014. – 222 с.

95. Маковеев, Р. Е. Формирование двухфакторной модели классификации лизинговых компаний по стратегии ключевого лизингового продукта / Р. Е. Маковеев // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 1 (35). – С. 53–56.

96. Манджиева, Д. В. Экономическая и правовая сущность лизинга, как основной формы финансирования инноваций / Д. В. Манджиева, Н. А. Краснокутский, В. И. Церенкеева, С. В. Бараева // Экономика и управление отраслями, комплексами на основе инновационного подхода: материалы (в рамках научной школы Т. Т. Цатхлановой). ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова». – 2017. – С. 69–71.

97. Мансуров, А. П. Сущность и содержание государственного регулирования сельского хозяйства / А. П. Мансуров, Н. Н. Кучин, О. В. Ильичева, А. А. Михайлова // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12(125). – С. 199–202.

98. Маринченко, Т. Е. Инструмент развития технического обеспечения АПК / Т. Е. Маринченко // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы II Международной научной конференции. – Красноярск. – 2022. – С. 85–89.

99. Мацуй, Е. А. Агролизинг как механизм обеспечения продовольственной безопасности страны / Е. А. Мацуй, А. А. Айтпаева, К. Ш. Денлиев // Прикаспийский международный молодежный научный форум агропромтехнологий и продовольственной безопасности 2016: материалы Прикаспийского

международного молодежного научного форума. – Астрахань: 2016. – С. 138–140.

100. Мельников, А. Б. К вопросу об эффективности политики государственного регулирования российского овощеводства / А. Б. Мельников, П. В. Михайлушкин, А. Ф. Тоцкойнова // Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения: сб. статей. – Краснодар. – 2021. – С. 117–128.

101. Милосердов, В. В. Особенности цифровой трансформации аграрной экономики / В. В. Милосердов, Е. И. Семенова // Устойчивое и инновационное развитие в цифровую эпоху : Материалы II Международной научно-практической конференции. – Москва, 2020. – С. 195–201.

102. Михайлушкин, П. В. Приоритеты социально-экономической безопасности России в современных условиях / П. В. Михайлушкин, А. Р. Алиева // British Journal for Social and Economic Research. – 2019. – Т. 4. – № 1. – С. 25–34.

103. Мищенко, Е. А. Развитие лизинга в контексте обновления технического потенциала аграрной сферы / Е. А. Мищенко // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики: Материалы V международной научно-практической конференции: в 2-х томах. – Краснодар, 2016. – С. 230–235.

104. Морозов, О. А. Значимость лизинга при обновлении машинно-тракторного парка / О. А. Морозов // Развитие и актуальные вопросы современной науки. – 2017. – № 6(6). – С. 11–14.

105. Мухаметгалиев, Ф. Н. Особенности технического перевооружения субъектов аграрного бизнеса / Ф. Н. Мухаметгалиев, А. С. Лукин, Ф. Н. Авхадиев [и др.] // Финансовый бизнес. – 2021. – № 12(222). – С. 391–397.

106. Мухтарова, П. Э. Преимущества и недостатки лизинговой формы финансирования / П. Э. Мухтарова, Н. Т. Гасанова // Проблемы развития технологий создания, сервисного обслуживания и использования технических

средств в агропромышленном комплексе. – 2017. – С. 287–291.

107. Никулова, В. П. Экономическая и правовая сущность лизинга / В. П. Никулова, Е. В. Фирсова // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования. – 2020. – С. 50–61.

108. Нуриев, И. Ф. Основные направления повышения эффективности лизинга сельскохозяйственной техники / И. Ф. Нуриев // Вектор экономики. – 2019. – № 6(36). – С. 155.

109. Оксанич, Е. А. Лизинг сельскохозяйственной техники как фактор развития и модернизации АПК / Е. А. Оксанич, И. А. Камаева // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 4(27). – С. 304–309.

110. Останина, Е. И. История возникновения и развития лизинга / Е. И. Останина. Экономика, бизнес, инновации: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции в 2 ч. – 2019. – С. 53–55.

111. Остапенко, М. Н. Методический подход к оценке сельскохозяйственной техники по предельным эксплуатационным затратам / М. Н. Остапенко, В. Т. Водяников // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». – 2018. – № 3 (85). – С. 53–58.

112. Павленко, Е. В. Лизинг, как экономический феномен / Е. В. Павленко // Актуальные проблемы развития региональных социально-экономических систем: тенденции и перспективы. – 2019. – С. 64–68.

113. Пащенко, А.В. Теоретические основы лизинга и его значение в воспроизводстве материально-технической базы сельского хозяйства / А. В. Пащенко, Т. А. Евлоев. Экономика и управление в условиях современной России. – 2020. – С. 401–406.

114. Пенчукова, Т. А. Развитие лизинговых услуг как фактор модернизации экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Пенчукова Тамара Александровна. – Москва, 2013. – 40 с.

115. Полянская, Н. М. Государственная финансовая поддержка

развития агропродовольственного сектора: опыт ведущих зарубежных стран / Н. М. Полянская, А. А. Колесняк, И. А. Колесняк. // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10. – № 3. – С. 857–878.

116. Полянская, Н. М. Агролизинг как инструмент материально-технического обеспечения в аграрной сфере / Н. М. Полянская, Э. Б. Найданова, А. А. Колесняк [и др.] // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 1. – С. 30–40.

117. Попова, Л. В. Воспроизводство основного капитала в сельском хозяйстве: совершенствование агролизинга / Л. В. Попова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 4(48). – С. 280–288.

118. Пустуев, А. Л. Проблемы развития вторичного рынка сельскохозяйственной техники / А. Л. Пустуев, Д. В. Лялин // Агропродовольственная политика России. – 2013. – № 9(21). – С. 35–38.

119. Пышков, А. Ю. Лизинг: понятие, содержание, виды / А. Ю. Пышков, К. К. Бурдин, Л. А. Мартиросян // Аллея науки. – 2020. – Т. 1. – № 4 (43). – С. 160–164.

120. Рахмеева, И. И. Исследование региональных процессов цифровизации / И. И. Рахмеева, А. Н. Лысенко, Р. С. Близкий // Управление устойчивым развитием. – 2021. – № 2 (33). – С. 14–21.

121. Решетник, И. А. Сущность лизинга: экономико-правовой аспект / И. А. Решетник // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2001. – № 2. – С. 80–95.

122. Романов, Р. В. О применении методов параметрического программирования для моделирования структуры лизинговых платежей / Р. В. Романов, Т. С. Бузина, А. Э. Бузин // Вестник Иркутского государственного технического университета – 2017. – Т. 21. – № 3. – С. 73–80.

123. Романов, Р. В. Государственное регулирование развития лизинга в сельском хозяйстве (на материалах Иркутской области): автореф. дис. ... канд.

экон. наук: 08.00.05 / Романов Роман Владимирович. – Новосибирск, 2019. – 27 с.

124. Романцева, Ю. Н. Анализ технической обеспеченности сельскохозяйственных производителей в России / Ю. Н. Романцева // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 19–24.

125. Русакович, А. Н. Зарубежный опыт поддержки формирования материально-технической базы аграрных товаропроизводителей / А.Н. Русакович // Молодежь в науке – 2017: сборник материалов Международной конференции молодых ученых, в 2 ч. Национальная академия наук Беларуси, Совет молодых ученых. – 2018. – С. 118–125.

126. Рябов, О. В. История возникновения лизинговых отношений и теоретические подходы к определению понятия «лизинг» / О. В. Рябов, Е. В. Тетерева. Поколение будущего. Санкт-Петербург. – 2020. – С. 164–168.

127. Рябчук, П. Г. Анализ и классификация методов оценки эффективности лизинга / П. Г. Рябчук // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2018. – № 3. – С. 57–66.

128. Рябчук, П. Г. Стратегии системного управления лизинговым процессом: понятие и классификация / П. Г. Рябчук // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 9–1. – С. 130–135.

129. Семейкин, В. А. Организационно-экономические проблемы лизинга техники в сельском хозяйстве: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / Семейкин Владимир Александрович. – Москва, 2004. – 42 с.

130. Семенова, Н. Н. Формирование консолидированной системы финансового обеспечения продовольственной безопасности России / Н. Н. Семенова. – Саранск, 2015. – 242 с.

131. Семенченко, С. В. Лизинг как источник финансирования инвестиций в условиях импортозамещения / С. В. Семенченко, С. А. Лосевская, А. В. Владимирова // Научно-методический электронный журнал Концепт. –

2017. – № Т31. – С. 341–345.

132. Скрынник, Е. Б. Техничко-технологическая модернизация сельского хозяйства - важнейшая задача государственной агропродовольственной политики / Е. Б. Скрынник // Экономика сельского хозяйства России. – 2010. – № 1. – С. 18–40.

133. Смирнова, С. Д. Правовые теории лизинговых отношений / С. Д. Смирнова // Аллея науки. – 2019. – Т. 2. – № 5 (32). – С. 955–960.

134. Солдаткин, С. Н. Особенности развития лизинговых отношений в аграрном секторе России / С.Н. Солдаткин // Проблемы и перспективы социально-экономического развития России в XXI веке. – 2020. – С. 161–167.

135. Солдатова, Г. Ф. Проблемы создания эффективной системы государственного регулирования агролизинга на региональном уровне / Г. Ф. Солдатова // Научный электронный журнал Меридиан. – 2017. – № 3 (6). – С. 47–52.

136. Соловьева, Н. Е. Развитие лизинга как метод финансирования инвестиций в агропромышленный комплекс / Н. Е. Соловьева // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 4(93). – С. 1121–1126.

137. Солодилов, М. Теория и практика управления рисками в лизинговой деятельности / Р. Зарипов, М. Солодилов, В. Горбунов, А. Дронов // Лизинг. – 2014. – № 11. – С. 16–20.

138. Стрельникова, Е. В. Определение понятия «лизинг» в отечественном и международном праве / Е. В. Стрельникова. Научные исследования в современном мире: теория, методология, практика. – 2019. – С. – 102–106.

139. Тагиева, Г. А. Основные направления реформ в аграрной сфере / Т. А. Багирова, Г. А. Тагиева, Г. Р. Османова [и др.] // The Scientific Heritage. – 2022. – № 84–5(84). – С. 46–49.

140. Тилов, А.А. Преимущества и проблемы использования возвратного лизинга / А.А. Тилов, А.С.А. Бисмют // Российский экономический интернет-журнал. – 2020. – № 1. – С. 47.

141. Токарева, Е. В. Сравнительная оценка контрактных отношений федерального и коммерческого лизинга / Е. В. Токарева // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – № 4(36). – С. 269–274.

142. Токарева, Е. В. Определение объекта бухгалтерского учета аграрной лизинговой сделки / Е. В. Токарева // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2016. – № 7–1 (91). – С. 143–146.

143. Ульвачева, И. И. Некоторые особенности договора финансовой аренды (лизинга) / И. И. Ульвачева // Государственная служба и кадры. – 2015. – № 4. – С. 90–91.

144. Федотов, А. В. Развитие рынка сельскохозяйственной техники в условиях политики импортозамещения и экспортоориентированной экономики / А. В. Федотов, В. В. Маслова // АПК: Экономика, управление. – 2019. – № 5. – С. 57–65

145. Федулова, Е. А. Организационно-экономические аспекты обоснования концепции развития возвратного лизинга в Российской Федерации / Е. А. Федулова, Н. А. Вакутин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т. 13. – № 7 (352). – С. 1320–1332.

146. Философова, Т. Г. Современные технологии международного бизнеса: теория и практика лизинга, аутсорсинга, аутстаффинга / Т. Г. Философова, А. С. Чекмарева // Лизинг. – 2011. – № 2. – С. 4–14.

147. Фрыдель, В. И. Ленд-лиз: исторический анализ и современное экономическое применение / В. И. Фрыдель // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 6. – С. 191–195.

148. Хамитова, Ю. Ф. Состояние рынка лизинговых услуг в России / Ю. Ф. Хамитова // Проблемы и перспективы экономического развития регионов. – 2017. – С. 84–88.

149. Хилинская, И. В. Оценка эффективности государственного регулирования и поддержки устойчивого развития сельских территорий / И. В. Хилинская // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 10. – С. 8–

14.

150. Хисматуллин, М. М. Роль агролизинга в технической модернизации аграрного производства / Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, М. М. Хисматуллин, Л. В. Михайлова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2021. – № 4. – С. 9–15.

151. Хорохова, Е. Д. К вопросу о современной классификации видов лизинга / Е. Д. Хорохова, Е. А. Лясковская // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – № 11 (67). – С. 468–471.

152. Цифровые трансформации в аграрном секторе экономики / Т. И. Ашмарина, В. Т. Водяников, А.А. Кирица [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2021. – 340 с.

153. Часовой, В. А. Цифровая экономика и перспективы лизингового бизнеса / В. А. Часовой // Обозреватель-Observer. – 1/2018. – С. 99–110.

154. Чертакова, Е. М. Проблемы и реформирование лизинговой деятельности в России / Е. М. Чертакова, И. В. Мамишева // Jurnalul Umanitar Modern. – 2020. – Т. 3. – № 4 (6). – С. 36–38.

155. Четверикова, К. В., Артемова Е. И. Факторы и особенности становления и развития лизинговых отношений в аграрном секторе экономики / К. В. Четверикова, Е. И. Артемова // Экономика и управление в условиях современной России. – 2020. – С. 511–518.

156. Чистикова, Т. Лизинг сельскохозяйственной техники в Российской Федерации / Т. Чистикова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 2. – С. 22–23.

157. Чутчева, Ю. В. К вопросу обновления парка тракторов в Российской Федерации / Ю. В. Чутчева, Ю. С. Коротких, Н. Н. Пуляев // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 5. – С. 19–24.

158. Чутчева, Ю. В. Цифровые трансформации в сельском хозяйстве / Ю. В. Чутчева, Ю. С. Коротких, А. А. Кирица // Агроинженерия. – 2021. – № 5 (105). – С. 53–58.

159. Шамин, А. Е. Сущность сельских территорий и их роль в региональной и национальной экономике / А. Е. Шамин, С. В. Зуева // Вестник НГИЭИ. – 2021. – № 12(127). – С. 117–127.

160. Шарапов, И. И. Лизинговые отношения в сельском хозяйстве: некоторые вопросы теории регулирования лизинга / И. И. Шарапов // Актуальные проблемы современного законодательства: Сборник статей участников V Всероссийской межвузовской научно-практической конференции. – Москва, 26 марта 2020 года / – Москва, 2020. – С. 151–162.

161. Шарипов, Ш. И. Государственное стимулирование технической модернизации агросектора: региональный аспект / Ш. И. Шарипов, М. Ш. Гутуев, Б. Ш. Ибрагимова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16. – № 6(387). – С. 1101–1113.

162. Шаркова, А.В. Словарь финансово-экономических терминов / А.В. Шаркова, А.А. Килячков, Е.В. Маркина, С.П. Соляникова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. – 1168 с.

163. Шерстнева, Т. Б. Сущность и особенности лизинга в деятельности коммерческих банков (теоретический аспект) / Т. Б. Шерстнева, М. С. Антошина. // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. – 2014. – № 1 (29). – С. 185–191.

164. Шувалов, А. С. Модернизация сельскохозяйственного производства с помощью механизма лизинга (на материалах Тверской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Шувалов Александр Сергеевич – Москва, 2014. – 23 с.

165. Интернет-портал Европейской Ассоциации Лизинговых Организаций (LEASEEUROPE) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.leaseurope.org/> (дата обращения 11.08.2021).

166. Интернет-портал Министерства сельского хозяйства России (Минсельхоз России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/> (дата обращения 25.08.2021).

167. Интернет-портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/> (дата обращения 25.03.2021).

168. Интернет-портал Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения 25.08.2021).

169. Интернет-портал Федеральной антимонопольной службы (ФАС) России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/p/presentations/546> (дата обращения 25.09.2021).

170. Инвестиционный портал Московской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://invest.mosreg.ru/about_mo/rer/ (дата обращения 11.09.2021).

171. Интернет-портал «Эксперт-РА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.raexpert.ru/researches/leasing/> (дата обращения 11.09.2021).

172. Интернет-портал All-leasing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.all-leasing.ru> (дата обращения 11.09.2021).

173. Chutcheva, Yu. V. Machine Park Development Through Agroleasing / Yu. V. Chutcheva, Yu. S. Korotkikh, V. G. Ryabchikova // International Scientific Journal. – 2020. – № 3. – С. 36-41.

174. Global Leasing Report 2021. White Clarke Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.whiteclarkegroup.com (дата обращения 11.06.2021).

175. Global Leasing Report 2022. Solifi Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.solifi.com/ebooks/global-leasing-report-2022/> (дата обращения 11.03.2022).

176. Kiritsa, A.A. Leasing In Agriculture Of The Russian Federation: Trends, Development Problems And Ways To Solve Them / Kiritsa A.A., Romanov A.N., Kushnaryova M.N. // IOP Conference Series: Earth and Environmental

Science. – 2021. – C. 012032.

177. Lubomír Cívín and Luboš Smutka. Vulnerability of European Union Economies in Agro Trade / MDPI, Basel, Switzerland. Sustainability 2020, 12, 5210. doi:10.3390/su12125210. 33 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mdpi.com/journal/sustainability (дата обращения 11.09.2021).

178. UN Comtrade. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://comtrade.un.org/> (дата обращения 11.07.2021).

179. Ahlstromm J. The Economics of Leveraged Leasing/ J. Ahlstromm, I. Engelson, V. Sirelson // Equipment Leasing leveraged Leasing, 5th ed. / by Shrank Ian, Gough Arnold. N.Y., 2010–2012. – P. 2–5.

180. Ambrose B. W. Credit Risk and the Term Structure of Lease Rates: A Reduced Form Approach/ B. W. Ambrose, Y. Yildirim//. – Journal of Real Estate Finance and Economics. – 2008. – No 37. – P. 281–298.

181. Tsang, C., Leung, C. Asset Finance & Leasing in China and Hong Kong. – PwC, May 2014. – 31 p.

182. Van Horne J., Wachowicz J. Fundamentals of Financial Management. 13-th ed. Prentice Hall. – 2009. – 760 p.

183. Meidan, A. Strategic problems in international leasing /A. Meidan// Management International Review. – 1990. – P. 36

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Анкета для социологического опроса

Общие данные:

Организация:.....

Район:.....

Должность:.....

Стаж работы в области сельского хозяйства.....

Вопросы

БЛОК I – О предприятии и регионе.

1. Какую организационно-правовую форму имеет ваша организация?

2. Сельское хозяйство активно развивается, внедряются новые цифровые технологии, продукты и техника, насколько Вы и Ваши сотрудники открыты к инновациям? Или же Вы предпочитаете надёжные и проверенные временем технологии и решения для бизнеса?

3. Как Вы оцениваете сегодняшнее положение дел в области сельского хозяйства в Вашем регионе? Как Вы считаете, могла бы помощь государства (региональных, местных властей) оказать положительное влияние на проблемные факторы в этой сфере? Если да, то какое?

БЛОК II – Источники информации.

4. Решая стоящие перед Вами задачи и планируя свою деятельность, Вы наверняка нуждаетесь в новой информации, ищите совета, знакомитесь с положительным опытом других компаний. Если вам вообще нужна какая-то информация по работе, какие информационные ресурсы Вы используете?

5. Какие источники информации наиболее доступны (знакомы) в принципе?

- ☐ правительственные документы,
- ☐ пресса
- ☐ интернет
- ☐ профессиональные выставки
- ☐ общение с коллегами на семинарах
- ☐ иные _____

- 5.1. Какие необходимые сведения Вы искали чаще всего? Уточнить максимально подробно (со-
поставить с возможностями организации).

5.2. Какой информации, на ваш взгляд, в современных источниках не хватает? Назовите темы, о которых Вы хотели бы узнать/ прочитать, но нигде не встречали? (сопоставить с рисками развития организации)

5.3. Откуда Вы и Ваши сотрудники обычно черпают информацию, когда **принимают решение** о заключении договорных отношений с клиентами, предложении с/х техники, о внедрении новых или альтернативных технологий, новых финансовых механизмах, государственной помощи сельскохозяйственным организациям?

- основываясь на своих знаниях и опыте
- согласно консультациям с ведущими производителями в данной сфере
- следуем советам «товарищей по цеху»
- из рекламы (рекламы, где именно?)
- из публикаций прессы
- в интернете
- другое (укажите, что именно?)

Блок III Хозяйственная деятельность.

6. Успешность ведения бизнеса в сфере сельского хозяйства зависит от широкого спектра факторов. Мы хотим узнать Ваше мнение в такой непростой динамично меняющейся экономической ситуации, что Вы выделяете как основные факторы, влияющие на развитие Вашего бизнеса?

На Ваш взгляд, какие неблагоприятные факторы могут в будущем стать серьезным барьером развития сельскохозяйственных организаций в Вашем регионе?

7. Какую сельскохозяйственную технику Ваша организация использует в своей деятельности? Эта техника находится в собственности организации, или Вы ее арендуете?

8. Какие финансовые механизмы использует Ваша организация для приобретения техники в собственность (кредит, лизинг, исключительно собственные финансовые ресурсы)?

9. Если для развития деятельности Вашей организации используются кредиты или лизинговые механизмы, как Вы выбираете деловых партнеров (банки, лизинговые компании)? Какие их качества важны для Вас в первую очередь, какие являются определяющими? (сначала ждем, что назовёт сам и отмечаем их текстом, потом перечисляем на выбор). Давайте сформируем основные характеристики:



- ☐ Цена и размер скидки;
- ☐ Размер предоплаты и период отсрочки платежа;
- ☐ Широкий спектр сервисных услуг

- ☐ Репутация и известность
- ☐ Долгая, сложившаяся история работы
- ☐ Консультации
- ☐ Сервисное обслуживание
- ☐ Обучение персонала
- ☐ Другое ...
- ☐ ...

10. На первые 3 места вы поставили _____. **Почему это наиболее важно?**

11. На последнем месте (2 места) Вы поставили _____. **Почему это НЕ важно?**

12. Нам очень полезно знать какие компании успешно работают в сфере лизинговых отношений. Порекомендуйте, пожалуйста, ваших партнёров, с которыми Вы работаете (назвать компанию):

☐ ... _____

13. Какие характеристики этих поставщиков для вас самые ценные, важные и необходимые в работе? Почему Вы выбрали именно их?

14. Как часто Вам приходится обращаться за кредитами, каково финансовое состояние вашей организации?

15. Пользовались ли Вы государственными (региональными, муниципальными) программами поддержки сельскохозяйственных организаций в своей деятельности? Каким образом Вы узнавали о них?

16. Сейчас во всех областях жизни и деятельности организаций очень широко используются цифровые технологии. Использует ли Ваша организация их в своей деятельности? Какие?

Таблица А.1 – Обработка экспертных оценок (SWOT-анализ) ³⁴

Список сильных и слабых сторон, угроз и возможностей развития аграрного лизинга	Значимость (вес)	Вероятность реализации фактора (влияния на развитие аграрного лизинга)					Усредненная экспертная оценка	Взвешенная оценка фактора в баллах	Доля
		1	2	3	4	5			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>Сильные стороны</i>									
1. Высокая инвестиционная привлекательность региона	4	2	3	2	3	3	2,6	10,4	0,18
2. Высокий кадровый потенциал (наличие квалифицированных кадров, Московская область привлекательна для входящей миграции рабочей силы из соседних регионов)	4	3	3	3	2	4	3	12	0,21
3. Наличие доступа к большому числу дистрибьюторов и лизингодателей сельскохозяйственной техники, новейшей технике и технологиям	4	2	3	2	3	3	2,6	10,4	0,18
4. Развитие механизмов государственной поддержки системы лизинговых отношений для обновления машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей	4	4	3	4	4	4	3,8	15,2	0,26
5. Внедрение современных цифровых технологий	3	3	4	3	3	4	3,4	10,2	0,18
Итого							15,4	58,2	1

³⁴ Составлено автором по результатам анкетирования

Продолжение таблицы А.1

Слабые стороны									
1. Финансовая нестабильность сельскохозяйственного производства (из-за волатильности рынка, недостаточности инвестиций, низкого уровня развития аграрного страхования и т.д.), что приводит к снижению платежеспособного спроса на сельскохозяйственную технику	4	5	4	4	4	5	4,4	17,6	0,17
2. Существенный износ машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей	5	5	4	5	5	5	4,8	24	0,23
3. Низкая прибыльность организаций-сельхозтоваропроизводителей в связи с низкой производительностью функционирующего машинно-тракторного парка, что снижает платежеспособный спрос на сельскохозяйственную технику	5	4	4	5	5	5	4,6	23	0,22
4. Ограниченный доступ к финансовым ресурсам и неэффективное использование современных финансовых механизмов (лизинг) для обновления машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей	5	5	4	5	5	4	4,6	23	0,22
5. Нестабильность государственного распределения ресурсов для стимулирования лизинговых программ	5	3	5	3	4	4	3,8	19	0,18
Итого							22,2	106,6	1,00
Возможности									

Продолжение таблицы А.1

1. Расширение использования лизинговых механизмов с помощью создания цифровых сервисов для агрегации данных о дистрибьюторах, лизингодателях, заводах-производителях техники, интеграции и кооперации участников рынка сельскохозяйственной техники	3	4	4	4	2	3	3,4	10,2	0,19
2. Повышение прибыльности сельхозтоваропроизводителей за счет обновления машинно-тракторного парка (более высокая производительность труда, снижение непроизводительных потерь)	4	3	4	2	2	3	2,8	11,2	0,21
3. Увеличение платежеспособного спроса на сельскохозяйственную технику за счет применения лизинговых механизмов финансирования, снижающих одновременные потребности в финансовых ресурсах	4	4	4	3	2	5	3,6	14,4	0,26
4. Ускорение обновления технологий за счет применения лизинговых механизмов при закупке более современной производительной сельхозтехники	3	4	4	3	4	4	3,8	11,4	0,21
5. Мультипликативный эффект развития системы лизинговых отношений в аграрном секторе на основании создания цифровых экосистем	3	3	2	2	3	2	2,4	7,2	0,13
Итого	16						54,4	1	
Угрозы									
1. Повышение себестоимости продукции сельхозтоваропроизводителей при сохраняющихся ценах на реализацию (дисбаланс себестоимости и отпускных цен)	4	3	4	5	5	4	4,2	16,8	0,18

Продолжение таблицы А.1

2. Высокие риски, объективно присущие аграрному бизнесу в силу его сущности	4	4	3	3	4	5	3,8	15,2	0,16
3. Низкая конкурентоспособность отечественной сельскохозяйственной техники по сравнению с более качественной и производительной импортной техникой	5	4	4	4	4	5	4,2	21	0,23
4. Бюрократические процедуры и коррупция при доведении финансовой поддержки (в том числе и лизинговых механизмов) до сельхозтоваропроизводителей	5	5	5	4	4	5	4,6	23	0,25
5. Недостаточная государственная поддержка малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве	4	4	4	5	4	4	4,2	16,8	0,18
Итого							21	92,8	1

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Оценка распределения прогнозной стоимости
проекта создания и поддержки партнерского сервиса аграрного лизинга экосистемы ЦЭА

1. Экспертная оценка распределения прогнозных доходов и расходов по годам проекта создания и продвижения партнерского сервиса аграрного лизинга (горизонт расчета 9 лет, начиная с 2022 г.) по методу «Экспресс-Дельфи»

Метод Дельфи представляет собой метод экспертного оценивания, основными его особенностями являются анонимность, многоуровневость и заочность. Базовой предпосылкой служит идея о том, что если должным образом произвести обобщение и обработку индивидуальных оценок экспертов по поводу конкретной ситуации, можно получить общее мнение, которое будет обладать максимальной степенью надежности и достоверности.

В методе выделяют три этапа: предварительный, основной и аналитический.

На первом этапе производится подбор экспертной группы.

На втором этапе выполняются следующие шаги:

- 1) Представление проблемы в форме специализированных вопросов;
- 2) Получение ответов экспертов;
- 3) Оценка согласованности ответов экспертов. Если чьи-то мнения идут вразрез с мнением большинства, эти мнения озвучиваются экспертам. В итоге, эксперты могут изменить свои позиции, после чего данный шаг снова повторяется.

На третьем этапе производится аналитическая обработка ответов экспертов.

С учетом того, что традиционный метод Дельфи является довольно трудозатратным и требует для своего применения значительного количества времени, а также в связи с предварительной конкретизацией вопросов и наличием технической базы (компьютеров, соединенных по корпоративной сети Интранет), в работе была использована модификация метода Дельфи - «Экспресс-Дельфи». Экспресс-метод позволяет сохранить все основные элементы методики при минимизации временных затрат.

Каждый член экспертной группы на протяжении отведенного временного периода находится за компьютером. Все компьютеры объединены одной общей сетью (корпоративная сеть Интранет), которая замыкается на руководителе мероприятия. После того как эксперты предлагают свои решения в ускоренном режиме (основной этап), аналитики точно так же должны как можно быстрее произвести согласование оценок.

Предварительный этап. Подбор экспертной группы

В экспертную группу были включены следующие сотрудники Росагролизинга:

Таблица Б.1 – Экспертная группа АО «Росагролизинг»³⁵

Эксперты:	№ эксперта	стаж работы по специальности	стаж работы в Росагролизинге	опыт работы с ИТ-проектами (количество подобных проектов)
Заместитель финансового директора	1	15	5	3
Начальник ПЭО	2	11	2	1
Руководитель ИТ-отдела	3	15	3	8
Старший разработчик ИТ	4	10	3	5
Архитектор информационной безопасности ИТ-проектов	5	14	3	8

Основной этап.

Таблица Б.2 – Экспертная оценка процентного распределения прогнозных доходов и затрат по проекту создания и продвижения партнерского сервиса аграрного лизинга*³⁶

Описание этапов проекта	Экспертная оценка				
	1	2	3	4	5
<i>1</i>	3	4	5	6	7
Распределение прогнозных доходов, % от общей расчетной выручки по проекту					
1 год (инвестиционный)	0	0	0	0	0
2 год (тестировочное внедрение)	0	0	1	0	0
3 год (начало работы сервиса)	2	3	2	2	1
4 год (работа и развитие сервиса)	4	5	4	4	4
5 год (работа и развитие сервиса)	11	11	11	11	11
6 год (работа и развитие сервиса)	16	14	17	17	16
7 год (работа и развитие сервиса)	19	20	19	18	19
8 год (работа и развитие сервиса)	22	23	22	21	21
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	25	26	26	24	27
Распределение прогнозных капитальных расходов, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	40	50	45	35	30
2 год (тестировочное внедрение)	50	45	45	55	55
3 год (начало работы сервиса)	0	0	0	0	0

³⁵ Составлено автором

³⁶ Составлено автором

Продолжение таблицы Б.2

4 год (работа и развитие сервиса)	0	0	0	0	0
5 год (работа и развитие сервиса)	0	0	0	0	0
6 год (работа и развитие сервиса)	0	0	0	0	0
7 год (работа и развитие сервиса)	0	0	0	0	0
8 год (работа и развитие сервиса)	0	0	0	0	0
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0	0	0	0	0
Распределение прогнозных операционных расходов на разработку и поддержание сервиса, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	60	55	60	65	60
2 год (тестировочное внедрение)	55	55	50	45	45
3 год (начало работы сервиса)	45	45	40	40	40
4 год (работа и развитие сервиса)	45	45	40	40	40
5 год (работа и развитие сервиса)	45	45	40	40	40
6 год (работа и развитие сервиса)	45	45	40	40	40
7 год (работа и развитие сервиса)	45	45	40	40	40
8 год (работа и развитие сервиса)	45	45	40	40	40
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	45	45	40	40	40
Распределение прогнозных операционных расходов на обслуживание клиентов сервиса (создание более дружелюбного интерфейса, обработка жалоб, техническая поддержка клиентов и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0	0	0	0	0
2 год (тестировочное внедрение)	0	0	0	0	0
3 год (начало работы сервиса)	45	50	45	45	45
4 год (работа и развитие сервиса)	45	50	45	45	45
5 год (работа и развитие сервиса)	45	50	45	45	45
6 год (работа и развитие сервиса)	45	50	45	45	45
7 год (работа и развитие сервиса)	45	50	45	45	45
8 год (работа и развитие сервиса)	45	50	45	45	45
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	45	50	45	45	45
Распределение прогнозных операционных расходов на продвижение и развитие сервиса (маркетинговые стратегии, техническая интеграция с мобильными приложениями, оптимизация контента под ключевые запросы, и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0	0	0	0	0
2 год (тестировочное внедрение)	0	0	0	0	0
3 год (начало работы сервиса)	10	15	15	10	10
4 год (работа и развитие сервиса)	10	15	15	10	10
5 год (работа и развитие сервиса)	10	15	15	10	10
6 год (работа и развитие сервиса)	10	15	15	10	10
7 год (работа и развитие сервиса)	10	15	15	10	10
8 год (работа и развитие сервиса)	10	15	15	10	10
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	10	15	15	10	10

* В связи с применением метода Экспресс-Дельфи, промежуточные этапы оценки согласованности работы экспертов были выполнены в текущем

режиме, и не приводятся в настоящем Приложении.

Аналитический этап. Обработка результатов

- Оценка важности мнения экспертов (вес мнения) – по шкале от 0 до 5, где 0 – минимальный вес (мнение практически неважно), 5 – максимальный вес (решающее мнение) *

Таблица Б.3 – Оценка важности мнения эксперта³⁷

Описание этапов проекта	Важность мнения экспертов				
	1	2	3	4	5
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Распределение прогнозных доходов, % от общей расчетной выручки по проекту					
1 год (инвестиционный)	5	4	3	3	3
2 год (тестировочное внедрение)	5	4	3	3	3
3 год (начало работы сервиса)	5	4	3	3	3
4 год (работа и развитие сервиса)	5	4	3	3	3
5 год (работа и развитие сервиса)	5	4	3	3	3
6 год (работа и развитие сервиса)	5	4	3	3	3
7 год (работа и развитие сервиса)	5	4	3	3	3
8 год (работа и развитие сервиса)	5	4	3	3	3
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	5	4	3	3	3
Распределение прогнозных капитальных расходов, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	4	4	5	4	4
2 год (тестировочное внедрение)	4	4	5	4	4
3 год (начало работы сервиса)	4	4	5	4	4
4 год (работа и развитие сервиса)	4	4	5	4	4
5 год (работа и развитие сервиса)	4	4	5	4	4
6 год (работа и развитие сервиса)	4	4	5	4	4
7 год (работа и развитие сервиса)	4	4	5	4	4
8 год (работа и развитие сервиса)	4	4	5	4	4
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	4	4	5	4	4
Распределение прогнозных операционных расходов на разработку и поддержание сервиса, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	2	2	5	4	5
2 год (тестировочное внедрение)	2	2	5	4	5
3 год (начало работы сервиса)	2	2	5	4	5
4 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	4	5
5 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	4	5
6 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	4	5
7 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	4	5
8 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	4	5
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	2	2	5	4	5

³⁷ Составлено автором

Продолжение таблицы Б.3

Распределение прогнозных операционных расходов на обслуживание клиентов сервиса (создание более дружелюбного интерфейса, обработка жалоб, техническая поддержка клиентов и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	2	2	5	5	5
2 год (тестировочное внедрение)	2	2	5	5	5
3 год (начало работы сервиса)	2	2	5	5	5
4 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	5	5
5 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	5	5
6 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	5	5
7 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	5	5
8 год (работа и развитие сервиса)	2	2	5	5	5
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	2	2	5	5	5
Распределение прогнозных операционных расходов на продвижение и развитие сервиса (маркетинговые стратегии, техническая интеграция с мобильными приложениями, оптимизация контента под ключевые запросы, и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	5	4	4	2	2
2 год (тестировочное внедрение)	5	4	4	2	2
3 год (начало работы сервиса)	5	4	4	2	2
4 год (работа и развитие сервиса)	5	4	4	2	2
5 год (работа и развитие сервиса)	5	4	4	2	2
6 год (работа и развитие сервиса)	5	4	4	2	2
7 год (работа и развитие сервиса)	5	4	4	2	2
8 год (работа и развитие сервиса)	5	4	4	2	2
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	5	4	4	2	2

**Вес мнения экспертов варьируется в зависимости от рассматриваемых доходов и расходов.*

Таблица Б.4 – Оценка влияния мнения эксперта на общий результат (важность мнения эксперта / сумма мнений), по каждому эксперту³⁸

Описание этапов проекта	Влияние мнения экспертов на общий результат				
	1	2	3	4	5
<i>I</i>	3	4	5	6	7
Распределение прогнозных доходов, % от общей расчетной выручки по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
2 год (тестировочное внедрение)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
3 год (начало работы сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
4 год (работа и развитие сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
5 год (работа и развитие сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
6 год (работа и развитие сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
7 год (работа и развитие сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
8 год (работа и развитие сервиса)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17

³⁸ Составлено автором

Продолжение таблицы Б.4

9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,28	0,22	0,17	0,17	0,17
Распределение прогнозных капитальных расходов, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
2 год (тестировочное внедрение)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
3 год (начало работы сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
4 год (работа и развитие сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
5 год (работа и развитие сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
6 год (работа и развитие сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
7 год (работа и развитие сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
8 год (работа и развитие сервиса)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,19	0,19	0,24	0,19	0,19
Распределение прогнозных операционных расходов на разработку и поддержание сервиса, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
2 год (тестировочное внедрение)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
3 год (начало работы сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
4 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
5 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
6 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
7 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
8 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,11	0,11	0,28	0,22	0,28
Распределение прогнозных операционных расходов на обслуживание клиентов сервиса (создание более дружелюбного интерфейса, обработка жалоб, техническая поддержка клиентов и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
2 год (тестировочное внедрение)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
3 год (начало работы сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
4 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
5 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
6 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
7 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
8 год (работа и развитие сервиса)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,11	0,11	0,26	0,26	0,26
Распределение прогнозных операционных расходов на продвижение и развитие сервиса (маркетинговые стратегии, техническая интеграция с мобильными приложениями, оптимизация контента под ключевые запросы, и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
2 год (тестировочное внедрение)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
3 год (начало работы сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
4 год (работа и развитие сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
5 год (работа и развитие сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12

Продолжение таблицы Б.4

6 год (работа и развитие сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
7 год (работа и развитие сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
8 год (работа и развитие сервиса)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,29	0,24	0,24	0,12	0,12

Таблица Б.5 – Оценка процентного распределения прогнозных доходов и расходов по годам проекта с учетом влияния мнения эксперта (сумма экспертных оценок распределения прогнозных доходов и расходов × оценка влияния мнения эксперта на общий результат), по каждому эксперту³⁹

Описание этапов проекта	Экспертная оценка распределения доходов и затрат по проекту с учетом влияния мнения экспертов				
	1	2	3	4	5
1	3	4	5	6	7
Распределение прогнозных доходов, % от общей расчетной выручки по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 год (тестировочное внедрение)	0,56	0,44	0,33	0,33	0,33
3 год (начало работы сервиса)	2,85	2,28	1,71	1,71	1,71
4 год (работа и развитие сервиса)	5,81	4,64	3,48	3,48	3,48
5 год (работа и развитие сервиса)	15,36	12,29	9,22	9,22	9,22
6 год (работа и развитие сервиса)	22,22	17,78	13,33	13,33	13,33
7 год (работа и развитие сервиса)	26,31	21,04	15,78	15,78	15,78
8 год (работа и развитие сервиса)	30,19	24,16	18,12	18,12	18,12
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	35,60	28,48	21,36	21,36	21,36
Распределение прогнозных капитальных расходов, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	38,10	38,10	47,62	38,10	38,10
2 год (тестировочное внедрение)	47,62	47,62	59,52	47,62	47,62
3 год (начало работы сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 год (работа и развитие сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 год (работа и развитие сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 год (работа и развитие сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7 год (работа и развитие сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8 год (работа и развитие сервиса)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Распределение прогнозных операционных расходов на разработку и поддержание сервиса, % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	33,33	33,33	83,33	66,67	83,33
2 год (тестировочное внедрение)	27,78	27,78	69,44	55,56	69,44
3 год (начало работы сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
4 год (работа и развитие сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
5 год (работа и развитие сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
6 год (работа и развитие сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33

³⁹ Рассчитано и составлено автором

Продолжение таблицы Б.5

7 год (работа и развитие сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
8 год (работа и развитие сервиса)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	23,33	23,33	58,33	46,67	58,33
Распределение прогнозных операционных расходов на обслуживание клиентов сервиса (создание более дружелюбного интерфейса, обработка жалоб, техническая поддержка клиентов и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 год (тестировочное внедрение)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 год (начало работы сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
4 год (работа и развитие сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
5 год (работа и развитие сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
6 год (работа и развитие сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
7 год (работа и развитие сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
8 год (работа и развитие сервиса)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	24,21	24,21	60,53	60,53	60,53
Распределение прогнозных операционных расходов на продвижение и развитие сервиса (маркетинговые стратегии, техническая интеграция с мобильными приложениями, оптимизация контента под ключевые запросы, и т.п.), % от общих запланированных затрат по проекту					
1 год (инвестиционный)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 год (тестировочное внедрение)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 год (начало работы сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
4 год (работа и развитие сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
5 год (работа и развитие сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
6 год (работа и развитие сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
7 год (работа и развитие сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
8 год (работа и развитие сервиса)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06
9 год (выход на максимальные плановые показатели по выручке)	17,65	14,12	14,12	7,06	7,06

Таблица Б.6 – Итоговая оценка процентного прогнозного распределения доходов и затрат (среднее арифметическое экспертных оценок распределения с учетом влияния мнения экспертов), %⁴⁰

Показатель	год								
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка	0	0,40	2,05	4,18	11,06	16,00	18,94	21,74	25,63
Операционные расходы всего, в т.ч.:	60	50	100	100	100	100	100	100	100
- разработка и поддержка	60	50	42	42	42	42	42	42	42
- обслуживание клиентов			46	46	46	46	46	46	46

⁴⁰ Рассчитано и составлено автором

Продолжение таблицы Г.6

- продвижение и развитие Капитальные затраты	40	50	12	12	12	12	12	12	12
			-	-	-	-	-	-	-

1. Оценка стоимости затрат по проекту

Таблица Б.7 – Стоимость стартовых затрат по проекту⁴¹

Срок программирования (дней)	Вид работ	Затраты времени, ч	Затраты времени (с учетом рисков), ч	Стоимость часа, руб.	Стоимость вида работ всего, руб.
140	Программирование	1120	3360	5000	16 800 000
	Дизайн	672	2016	4500	9 072 000
Ключевые риски*	Верстка	448	1344	3500	4 704 000
3	Тестирование	224	672	3000	2 016 000
	Работа руководителя ИТ-проекта	124,32	372,96	6000	2 237 760
				Стоимость проекта всего, руб.	34 829 760

К ключевым рискам ИТ-проекта были отнесены:

- Изменение бюджета и сроков проекта;
- Расширение функциональных требований в процессе реализации проекта;
- Недостаточная поддержка проекта со стороны заказчика.

Таблица Б.8 – Стоимость капитальных затрат по проекту⁴²

Наименование продукта	Кол-во, ед.	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Цифровой сетевой сервер Biamp Tesira SERVER	24	886,94	21 286,56
Решение виртуализации корпоративного класса на более чем 100 серверов в кластере (программный комплекс фирмы Dorfa)	1	2 351,00	2 351,00
Сертифицированные средства защиты			
Континент WAF (Защита веб-приложений, машинное обучение, анализ аномалий, анализ данных в SSL-туннеле)	1	1 230,00	1 230,00
ЗОС типа «А» (защита операционной системы)	1	26,09	26,09
Kaspersky Security Center 10	1 (кол-во комп.до 100)	27,86	27,86

⁴¹ Рассчитано и составлено автором

⁴² Рассчитано и составлено автором

Продолжение таблицы Б.8

Рубикон-К	10	70,00	700,00
VipNet IDS HS	10	8,99	89,90
ИТОГО:			25 711,41

**В связи с необходимостью обработки на сервисе конфиденциальных сведений вплоть до грифа «Совершенно секретно» при выборе ЗОС типа «А» была выбрана Astra Linux Special Edition производства АО «НПО Русбитех» - операционная система специального назначения на базе Linux-ядра, созданная для нужд органов государственного и военного управления и других учреждений, которые работают с информацией ограниченного доступа. Astra Linux обеспечивает защищенную обработку информации любого уровня конфиденциальности, от персональных данных до государственной тайны, вплоть до данных с грифом «совершенно секретно». Встроенные средства защиты ОС разработаны совместно с Академией ФСБ России и Институтом системного программирования РАН. Успешно используется рядом российских министерств, ведомств и спецслужб. Многие крупные госкорпорации и региональные власти так же перешли на данную отечественную операционную систему. В 2013 году приказом Министра обороны РФ ОС Astra Linux Special Edition была принята на снабжение Вооруженных Сил России.*

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Исходные, вспомогательные и расчетные данные для проведения кластеризации муниципальных образований Московской области

Таблица В.1 – Формирование базы частных показателей для оценки потенциала агролизинга муниципальных образований региона⁴³

Частные потенциалы	Показатели	Характеристика частного потенциала
Трудовой потенциал	Численность населения на 01.01 года, чел.; Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственных организациях муниципального образования, чел.	Характеризует потенциальные возможности муниципального района в привлечении трудовых ресурсов в сельскохозяйственную деятельность территории региона
Производственный потенциал	Объем продукции сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.	Характеризует потенциальные возможности осуществления хозяйственной деятельности сельхозтоваропроизводителей
Финансовый потенциал	Среднемесячная заработная плата работников организаций, тыс. руб.	Характеризует совокупную покупательскую способность населения территории, т. е. его платежеспособный спрос на товары, продукцию, работы, услуги
Уровень использования лизинга	Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях на конец года, шт.; Объем заключенных лизинговых сделок, тыс. руб.	Характеризует совокупный уровень использования аграрного лизинга

Таблица В.2 – Частные показатели для формирования оценки трудового потенциала муниципальных образований Московской области⁴⁴

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения, чел.					
Зарайский	40149	39669	39779	39614	39599
Лотошинский	16126	16199	16309	16144	16129
Можайский	71947	71535	70869	70704	70689
Рузский	62745	62845	62955	62790	62775
Серпуховский	35898	35922	35789	35624	35609
Талдомский	48181	47737	47029	46864	46849

⁴³ Составлено автором

⁴⁴ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.2

Шатурский	71806	71311	71421	71256	71241
Бронницы	22467	22396	22567	22643	22531
Дзержинский	53867	54788	55669	56257	56376
Дубна	75179	75018	75144	75001	74985
Жуковский	108427	108980	108187	107922	107560
Ивантеевка	72023	74497	76612	79346	81254
Котельники	43128	44353	44869	46763	49023
Лыткарино	57076	57565	57946	58606	59150
Красноармейск	26660	26608	26519	26463	26300
Лосино-Петровский	25266	25370	25424	47827	49904
Пушино	21281	21148	20962	20797	20696
Рошаль	20793	20590	20418	20225	20022
Протвино	36910	36823	36400	35807	35367
Фрязино	59798	60412	60441	59991	59538
Черноголовка	23542	23414	23175	22945	23236
Электросталь	158479	158508	166234	165364	163901
Кашира	66842	66112	65380	64417	63576
Озёры	35272	34981	34505	34086	33833
Шаховская	25738	25618	25667	25586	25559
Серебряные Пруды	25115	24808	24412	24105	23986
Воскресенский	155436	155251	155049	154884	154869
Дмитровский	162162	163557	165081	164916	164901
Сергиево-Посадский	219440	218313	216363	216198	216183
Клинский	128000	127899	127876	127711	127696
Люберецкий	296177	306764	306874	306709	306694
Наро-Фоминский	155010	157273	157383	157218	157203
Одинцовский	321261	320781	320164	319999	319984
Ногинский	211536	213350	207324	207159	207144
Орехово-Зуевский	118043	116695	100332	100167	100152
Пушкинский	179745	178708	176546	176381	176366
Раменский	286836	292649	298912	298747	298732
Солнечногорский	138764	141703	143384	143219	143204
Ступино	121070	121332	121442	121277	121262
Щёлковский	204449	209496	210842	210677	210662
Балашиха	440513	462731	479987	501610	518788
Домодедово	158581	167907	172113	179228	184161
Королёв	221129	221797	222952	224533	225858
Егорьевск	104314	104287	104573	105318	105569
Подольск	320523	325295	327529	328701	332558
Химки	239967	244668	250688	254748	259550
Мытищи	229926	236208	248008	261964	272817
Волоколамский	43636	42928	41496	41331	41316
Истра	120526	121363	121473	121308	121293
Коломенский	143578	144125	186802	184706	183254
Красногорск	245925	263143	270504	274123	274108

Продолжение таблицы В.2

Ленинский	112419	119081	128302	128137	128122
Луховицкий	58430	58444	58610	58574	58559
Павловский Посад	84307	83049	82476	81444	81429
Чеховский	129670	131647	132605	131839	131824
Долгопрудный	100567	104238	108861	112007	116038
Лобня	86020	87352	88220	89339	90231
Звенигород	20802	21948	22513	21931	21916
Реутов	96627	99989	103779	106962	108054
Электрогорск	23085	23076	22950	22842	22653
Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственных организациях муниципального образования, чел.					
Зарайский	461	487	387	553	905
Лотошинский	398	424	405	362	357
Можайский	972	998	971	1008	975
Рузский	286	312	255	255	255
Серпуховский	237	263	263	263	263
Талдомский	99	125	114	111	111
Шатурский	503	529	424	240	235
Бронницы	40	43	43	43	43
Дзержинский	0	0	0	0	0
Дубна	0	0	0	0	0
Жуковский	0	0	0	0	0
Ивантеевка	205	231	231	231	231
Котельники	0	0	0	0	0
Лыткарино	0	0	0	0	0
Красноармейск	0	0	0	0	0
Лосино-Петровский	0	0	0	0	0
Пушино	0	0	0	0	0
Рошаль	0	0	0	0	0
Протвино	0	0	0	0	0
Фрязино	0	0	0	0	0
Черноголовка	0	0	0	0	0
Электросталь	0	0	0	0	0
Кашира	422	448	1048	1514	1580
Озёры	802	828	780	778	800
Шаховская	62	88	79	79	79
Серебряные Пруды	367	393	382	406	406
Воскресенский	396	422	300	305	305
Дмитровский	1305	1331	1361	1340	1518
Сергиево-Посадский	857	883	812	736	568
Клинский	187	213	207	183	119
Люберецкий	0	0	0	4	4
Наро-Фоминский	1488	1514	1173	1018	874
Одинцовский	2275	2301	2187	2094	2371
Ногинский	685	711	572	572	572

Продолжение таблицы В.2

Орехово-Зуевский	250	276	276	252	252
Пушкинский	1421	1447	1535	1489	1452
Раменский	1891	1917	2163	2176	2239
Солнечногорский	177	203	97	101	102
Ступино	1152	1178	988	819	999
Щёлковский	272	298	298	298	298
Балашиха	0	0	0	0	0
Домодедово	932	958	932	864	874
Королёв	0	0	0	0	0
Егорьевск	400	426	281	236	201
Подольск	262	288	289	263	212
Химки	0	0	0	0	0
Мытищи	0	0	0	0	0
Волоколамский	347	373	509	587	624
Истра	664	690	727	611	416
Коломенский	560	586	438	410	389
Красногорск	713	739	802	865	865
Ленинский	0	0	0	0	0
Луховицкий	991	1017	918	987	1177
Павловский Посад	40	43	43	43	53
Чеховский	267	293	227	227	227
Долгопрудный	0	0	0	0	0
Лобня	0	0	0	0	0
Звенигород	0	0	0	0	0
Реутов	0	0	0	0	0
Электрогорск	0	0	0	0	0

Таблица В.3 – Частные показатели для формирования оценки производственного потенциала муниципальных образований Московской области⁴⁵

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объем продукции сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.					
Зарайский	73,7	78,7	82,7	87,2	91,4
Лотошинский	84,8	74,4	71,0	64,1	57,6
Можайский	73,0	66,6	70,4	67,0	65,1
Рузский	27,8	20,1	25,0	42,9	34,7
Серпуховский	57,1	45,1	54,9	77,1	76,0
Талдомский	31,3	24,7	35,0	42,3	37,2
Шатурский	25,7	17,1	18,0	20,6	20,1
Бронницы	0,0	0,0	0,7	0,9	0,9
Дзержинский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Дубна	2,7	1,5	0,9	0,9	0,9

⁴⁵ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.3

Жуковский	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
Ивантеевка	0,0	0,0	0,7	0,8	0,7
Котельники	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3
Лыткарино	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2
Красноармейск	0,0	0,0	0,8	0,9	0,8
Лосино-Петровский	14,2	3,3	0,8	2,1	1,8
Пушино	0,0	0,0	1,7	1,6	0,8
Рошаль	0,0	0,0	0,7	0,8	0,7
Протвино	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4
Фрязино	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Черноголовка	0,4	0,5	1,5	1,5	1,3
Электросталь	0,1	0,1	3,5	3,8	3,5
Кашира	38,2	28,9	96,1	39,4	37,6
Озёры	60,0	60,5	66,8	87,1	75,3
Шаховская	24,9	18,9	20,5	20,5	25,8
Серебряные Пруды	70,0	70,6	74,7	80,6	92,8
Воскресенский	48,7	37,5	40,9	59,6	32,5
Дмитровский	193,0	161,9	214,6	270,3	222,4
Сергиево-Посадский	120,2	91,8	65,6	87,6	99,9
Клинский	55,2	39,2	47,6	62,1	47,6
Люберецкий	2,0	1,3	4,6	4,9	6,7
Наро-Фоминский	174,8	168,2	186,6	207,6	171,7
Одинцовский	102,7	74,9	102,0	103,8	73,7
Ногинский	53,2	40,0	38,3	40,5	39,3
Орехово-Зуевский	52,4	37,9	32,1	20,8	20,4
Пушкинский	40,4	34,2	37,0	42,4	36,6
Раменский	133,4	110,4	291,5	209,2	115,6
Солнечногорский	39,6	22,0	23,0	28,8	22,7
Ступино	89,3	72,5	75,4	83,5	76,3
Щёлковский	31,7	19,2	21,0	18,0	17,0
Балашиха	7,2	4,5	3,7	3,8	3,3
Домодедово	86,3	76,6	77,7	101,5	83,9
Королёв	0,0	0,0	1,8	2,1	3,0
Егорьевск	38,9	33,3	35,9	29,3	28,7
Подольск	13,2	10,4	16,0	18,5	17,6
Химки	1,4	1,0	3,1	3,3	3,0
Мытищи	12,4	7,3	6,9	7,2	6,5
Волоколамский	61,2	44,6	50,4	53,0	57,1
Истра	158,4	154,0	152,3	114,8	82,4
Коломенский	81,6	69,6	77,6	62,1	61,9
Красногорск	6,0	3,5	6,0	6,8	5,9
Ленинский	25,4	18,2	21,3	31,0	24,2
Луховицкий	103,4	119,9	107,7	53,1	136,7
Павловский Посад	22,2	13,8	14,0	15,7	13,4
Чеховский	37,1	27,6	33,0	36,8	35,8

Продолжение таблицы В.3

Долгопрудный	0,0	0,0	1,0	1,3	1,2
Лобня	1,6	1,0	1,3	1,8	1,4
Звенигород	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4
Реутов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электрогорск	1,9	1,1	0,7	0,8	1,6

Таблица В.4 – Частные показатели для формирования оценки финансового потенциала муниципальных образований Московской области⁴⁶

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Среднемесячная заработная плата работников, тыс.руб.					
Зарайский	26,72	28,32	29,72	47,51	50,66
Лотошинский	26,14	27,74	30,54	33,48	40,00
Можайский	26,69	28,29	29,69	32,58	35,61
Рузский	26,27	27,87	36,32	37,24	69,44
Серпуховский	30,41	32,01	30,58	32,24	34,49
Талдомский	43,05	44,65	39,09	43,99	48,13
Шатурский	32,30	33,90	36,66	48,35	52,72
Бронницы	31,37	32,97	32,97	32,97	32,97
Дзержинский	48,39	49,99	51,77	57,19	60,92
Дубна	37,42	39,02	40,42	43,69	43,69
Жуковский	37,42	39,02	40,42	43,69	43,69
Ивантеевка	44,83	46,43	71,56	88,16	92,33
Котельники	37,42	39,02	40,42	43,69	43,69
Лыткарино	18,63	20,23	17,18	31,97	35,34
Красноармейск	18,63	20,23	17,18	31,97	35,34
Лосино-Петровский	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Пушино	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Рошаль	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Протвино	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Фрязино	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Черноголовка	31,99	33,59	34,99	35,97	37,97
Электросталь	35,35	36,95	38,35	39,33	41,33
Кашира	41,52	43,12	42,47	47,65	53,03
Озёры	32,06	33,66	35,46	39,05	42,28
Шаховская	20,79	22,39	24,03	26,32	27,70
Серебряные Пруды	51,36	52,96	55,10	65,48	67,89
Воскресенский	41,60	43,20	44,60	45,57	47,58
Дмитровский	35,68	37,28	39,67	44,51	50,40
Сергиево-Посадский	32,58	34,18	37,63	40,03	46,81
Клинский	32,34	33,94	35,42	40,73	53,10
Люберецкий	24,55	26,15	27,55	26,56	27,70
Наро-Фоминский	41,96	43,56	44,96	44,91	46,47

⁴⁶ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.4

Одинцовский	38,00	39,60	41,00	44,27	48,04
Ногинский	44,05	45,65	47,05	51,46	55,23
Орехово-Зуевский	45,55	47,15	48,55	47,23	31,54
Пушкинский	62,30	63,90	65,30	66,21	70,03
Раменский	39,94	41,54	42,94	45,60	49,36
Солнечногорский	49,77	51,37	52,77	62,52	67,23
Ступино	31,34	32,94	34,34	38,88	36,44
Щёлковский	44,00	45,60	47,00	45,77	47,62
Балашиха	44,37	45,97	49,28	46,87	46,91
Домодедово	39,07	40,67	41,60	47,01	48,07
Королёв	24,55	26,15	27,55	26,56	27,70
Егорьевск	22,09	23,69	30,62	33,13	44,28
Подольск	42,64	44,24	46,24	45,96	49,55
Химки	29,93	31,53	41,08	70,45	66,34
Мытищи	43,35	44,95	24,66	24,65	27,10
Волоколамский	26,87	28,47	39,33	43,07	47,24
Истра	40,01	41,61	43,01	44,99	49,30
Коломенский	24,72	26,32	32,36	32,62	34,02
Красногорск	48,06	49,66	82,93	49,66	51,24
Ленинский	62,64	64,24	68,96	94,08	81,06
Луховицкий	36,49	38,09	39,49	43,05	45,15
Павловский Посад	25,53	27,13	28,53	28,33	28,33
Чеховский	29,17	30,77	32,17	30,23	36,16
Долгопрудный	29,17	30,77	32,17	30,23	36,16
Лобня	21,34	22,94	24,34	23,28	24,19
Звенигород	21,34	22,94	24,34	23,28	24,19
Реутов	36,77	38,37	39,77	39,77	39,77
Электрогорск	14,27	15,87	14,01	19,49	23,85

Таблица В.5 – Частные показатели для формирования оценки уровня использования лизинга в муниципальных образованиях Московской области⁴⁷

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объем заключенных лизинговых договоров, тыс. руб.					
Зарайский	73 700	78 700	671 963	1 349 144	154 244
Лотошинский	8 480	7 440	0	10 407	67 583
Можайский	7 300	6 660	9 462	14 979	4 369
Рузский	2 780	2 010	150 215	0	49 084
Серпуховский	5 710	4 510	11 088	0	0
Талдомский	3 130	2 470	6 933	0	0
Шатурский	2 570	1 710	1 024	29 723	198 689
Бронницы	0	0			

⁴⁷ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.5

Дзержинский	0	0			
Дубна	0	0			
Жуковский	0	0	0	714	0
Ивантеевка	0	0			
Котельники	0	0			
Лыткарино	0	0			
Красноармейск	0	0			
Лосино-Петровский	0	0			
Пущино	0	0			
Рошаль	0	0			
Протвино	0	0			
Фрязино	0	0			
Черноголовка	0	0			
Электросталь	0	0			
Кашира	3 820	2 890	0	12 548	13 415
Озёры	6 000	6 050	30 799	30 038	7 788
Шаховская	2 490	1 890	2 536	1 221	291 561
Серебряные Пруды	7 000	7 060	2 190	25 010	212 051
Воскресенский	4 870	3 750	0	0	7 521
Дмитровский	19 300	16 190	53 577	101 496	27 570
Сергиево-Посадский	12 020	9 180	21 463	35 317	19 538
Клинский	5 520	3 920	0	16 938	0
Люберецкий	200	130	0	1 856	0
Наро-Фоминский	17 480	16 820	4 203	12 170	6 036
Одинцовский	10 270	7 490	0	0	1 709
Ногинский	5 320	4 000	0	1 445	29 792
Орехово-Зуевский	5 240	3 790	1 222	2 045	0
Пушкинский	4 040	3 420	21 038	6 592	24 583
Раменский	13 340	11 040	11 941	63 005	9 516
Солнечногорский	0	0			
Ступино	8 930	7 250	5 359	57 441	13 093
Щёлковский	3 170	1 920	124 063	19 080	35 574
Балашиха	0	0			
Домодедово	8 630	7 660	31 264	0	85 326
Королёв	0	0			
Егорьевск	0	0			
Подольск	0	0			
Химки	0	0	37 450	0	0
Мытищи	1 240	730	1 412	0	0
Волоколамский	6 120	4 460	0	18 595	41 333
Истра	15 840	15 400	723	26 160	18 123
Коломенский	8 160	6 960	21 323	44 504	2 729
Красногорск	0	0			
Ленинский	0	0			
Луховицкий	10 340	11 990	3 332	298 992	99 825

Продолжение таблицы В.5

Павловский Посад	0	0			
Чеховский	3 710	2 760	0	5 385	0
Долгопрудный	0	0			
Лобня	0	0			
Звенигород	0	0			
Реутов	0	0			
Электрогорск	0	0			
Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях на конец года, шт.					
Зарайский	208	210	248	242	221
Лотошинский	148	149	154	155	154
Можайский	221	237	206	198	211
Рузский	181	179	166	160	167
Серпуховский	96	92	77	75	99
Талдомский	47	47	58	55	43
Шатурский	76	60	60	68	71
Бронницы	0	0	0	0	0
Дзержинский	17	17	17	17	17
Дубна	26	26	26	26	33
Жуковский	0	0	0	0	0
Ивантеевка	0	0	0	0	0
Котельники	23	23	23	23	23
Лыткарино	0	0	0	0	0
Красноармейск	0	0	0	0	0
Лосино-Петровский	0	0	0	0	0
Пушино	0	0	0	0	0
Рошаль	0	0	0	0	0
Протвино	0	0	0	0	0
Фрязино	0	0	0	0	0
Черноголовка	0	0	0	0	0
Электросталь	0	0	0	0	0
Кашира	51	95	62	64	65
Озёры	179	157	157	183	179
Шаховская	53	43	56	49	49
Серебряные Пруды	148	161	136	154	171
Воскресенский	88	40	109	124	146
Дмитровский	313	359	297	380	363
Сергиево-Посадский	298	270	266	266	278
Клинский	173	154	163	141	110
Люберецкий	28	28	28	28	38
Наро-Фоминский	181	163	167	132	132
Одинцовский	200	215	197	211	199
Ногинский	73	68	56	56	56
Орехово-Зуевский	56	49	49	49	44
Пушкинский	54	53	80	68	75

Продолжение таблицы В.5

Раменский	167	145	145	137	144
Солнечногорский	33	25	22	23	42
Ступино	278	259	292	278	265
Щёлковский	34	29	36	8	30
Балашиха	0	0	0	0	0
Домодедово	218	209	209	198	202
Королёв	0	0	0	0	0
Егорьевск	78	70	48	62	78
Подольск	64	57	72	79	57
Химки	0	0	0	0	0
Мытищи	0	0	0	0	0
Волоколамский	109	118	130	129	168
Истра	109	112	159	128	152
Коломенский	226	191	225	263	270
Красногорск	162	162	162	162	175
Ленинский	56	51	54	53	53
Луховицкий	145	126	159	110	185
Павловский Посад	0	0	0	0	0
Чеховский	105	96	89	92	128
Долгопрудный	0	0	0	0	0
Лобня	0	0	0	0	0
Звенигород	0	0	0	0	0
Реутов	0	0	0	0	0
Электрогорск	0	0	0	0	0

Таблица В.6 – Матрица стандартизированных коэффициентов по частным показателям трудового потенциала⁴⁸

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения					
Зарайский	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00
Лотошинский	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00
Можайский	1,01	1,01	1,00	0,99	0,99
Рузский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Серпуховский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Талдомский	1,02	1,01	0,99	0,99	0,99
Шатурский	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00
Бронницы	1,00	0,99	1,00	1,01	1,00
Дзержинский	0,97	0,99	1,01	1,02	1,02
Дубна	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Жуковский	1,00	1,01	1,00	1,00	0,99
Ивантеевка	0,94	0,97	1,00	1,03	1,06

⁴⁸ Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.6

Котельники	0,95	0,97	0,98	1,02	1,07
Лыткарино	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02
Красноармейск	1,01	1,00	1,00	1,00	0,99
Лосино-Петровский	0,73	0,73	0,73	1,38	1,44
Пушино	1,01	1,01	1,00	0,99	0,99
Рошаль	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98
Протвино	1,02	1,02	1,00	0,99	0,98
Фрязино	1,00	1,01	1,01	1,00	0,99
Черноголовка	1,01	1,01	1,00	0,99	1,00
Электросталь	0,98	0,98	1,02	1,02	1,01
Кашира	1,02	1,01	1,00	0,99	0,97
Озёры	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98
Шаховская	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Серебряные Пруды	1,03	1,01	1,00	0,98	0,98
Воскресенский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Дмитровский	0,99	1,00	1,01	1,00	1,00
Сергиево-Посадский	1,01	1,00	1,00	0,99	0,99
Клинский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Люберецкий	0,97	1,01	1,01	1,01	1,01
Наро-Фоминский	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
Одинцовский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ногинский	1,01	1,02	0,99	0,99	0,99
Орехово-Зуевский	1,10	1,09	0,94	0,94	0,94
Пушкинский	1,01	1,01	0,99	0,99	0,99
Раменский	0,97	0,99	1,01	1,01	1,01
Солнечногорский	0,98	1,00	1,01	1,01	1,01
Ступино	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Щёлковский	0,98	1,00	1,01	1,01	1,01
Балашиха	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08
Домодедово	0,92	0,97	1,00	1,04	1,07
Королёв	0,99	0,99	1,00	1,01	1,01
Егорьевск	1,00	0,99	1,00	1,00	1,01
Подольск	0,98	1,00	1,00	1,01	1,02
Химки	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04
Мытищи	0,92	0,95	0,99	1,05	1,09
Волоколамский	1,04	1,02	0,98	0,98	0,98
Истра	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
Коломенский	0,85	0,86	1,11	1,10	1,09
Красногорск	0,93	0,99	1,02	1,03	1,03
Ленинский	0,91	0,97	1,04	1,04	1,04
Луховицкий	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Павловский Посад	1,02	1,01	1,00	0,99	0,99
Чеховский	0,99	1,00	1,01	1,00	1,00
Долгопрудный	0,93	0,96	1,00	1,03	1,07
Лобня	0,97	0,99	1,00	1,01	1,02

Продолжение таблицы В.6

Звенигород	0,95	1,01	1,03	1,00	1,00
Реутов	0,94	0,97	1,01	1,04	1,05
Электрогорск	1,01	1,01	1,00	1,00	0,99
Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственных организациях муниципального образования					
Зарайский	0,83	0,87	0,69	0,99	1,62
Лотошинский	1,02	1,09	1,04	0,93	0,92
Можайский	0,99	1,01	0,99	1,02	0,99
Рузский	1,05	1,14	0,94	0,94	0,94
Серпуховский	0,92	1,02	1,02	1,02	1,02
Талдомский	0,88	1,12	1,02	0,99	0,99
Шатурский	1,30	1,37	1,10	0,62	0,61
Бронницы	0,94	1,01	1,01	1,01	1,01
Дзержинский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дубна	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Жуковский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ивантеевка	0,91	1,02	1,02	1,02	1,02
Котельники	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лыткарино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноармейск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лосино-Петровский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пушино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Рошаль	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Протвино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фрязино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Черноголовка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электросталь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кашира	0,42	0,45	1,05	1,51	1,58
Озёры	1,01	1,04	0,98	0,98	1,00
Шаховская	0,80	1,14	1,02	1,02	1,02
Серебряные Пруды	0,94	1,01	0,98	1,04	1,04
Воскресенский	1,15	1,22	0,87	0,88	0,88
Дмитровский	0,95	0,97	0,99	0,98	1,11
Сергиево-Посадский	1,11	1,14	1,05	0,95	0,74
Клинский	1,03	1,17	1,14	1,01	0,65
Люберецкий	0,00	0,00	0,00	2,50	2,50
Наро-Фоминский	1,23	1,25	0,97	0,84	0,72
Одинцовский	1,01	1,02	0,97	0,93	1,06
Ногинский	1,10	1,14	0,92	0,92	0,92
Орехово-Зуевский	0,96	1,06	1,06	0,96	0,96
Пушкинский	0,97	0,99	1,05	1,01	0,99
Раменский	0,91	0,92	1,04	1,05	1,08
Солнечногорский	1,30	1,49	0,71	0,74	0,75
Ступино	1,12	1,15	0,96	0,80	0,97
Щёлковский	0,93	1,02	1,02	1,02	1,02

Продолжение таблицы В.6

Балашиха	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Домодедово	1,02	1,05	1,02	0,95	0,96
Королёв	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Егорьевск	1,30	1,38	0,91	0,76	0,65
Подольск	1,00	1,10	1,10	1,00	0,81
Химки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мытищи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Волоколамский	0,71	0,76	1,04	1,20	1,28
Истра	1,07	1,11	1,17	0,98	0,67
Коломенский	1,17	1,23	0,92	0,86	0,82
Красногорск	0,89	0,93	1,01	1,09	1,09
Ленинский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Луховицкий	0,97	1,00	0,90	0,97	1,16
Павловский Посад	0,90	0,97	0,97	0,97	1,19
Чеховский	1,08	1,18	0,91	0,91	0,91
Долгопрудный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лобня	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Звенигород	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реутов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрогорск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица В.7 – Матрица стандартизованных коэффициентов по частным показателям производственного потенциала⁴⁹

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объем продукции сельского хозяйства на душу населения					
Зарайский	0,89	0,95	1,00	1,05	1,10
Лотошинский	1,20	1,06	1,01	0,91	0,82
Можайский	1,07	0,97	1,03	0,98	0,95
Рузский	0,92	0,67	0,83	1,42	1,15
Серпуховский	0,92	0,73	0,89	1,24	1,22
Талдомский	0,92	0,73	1,03	1,24	1,09
Шатурский	1,27	0,84	0,89	1,01	0,99
Бронницы	0,00	0,00	1,42	1,81	1,77
Дзержинский	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Дубна	1,93	1,07	0,67	0,66	0,67
Жуковский	0,00	0,00	1,50	1,79	1,70
Ивантеевка	0,00	0,00	1,63	1,83	1,54
Котельники	0,00	0,00	2,09	1,47	1,44
Лыткарино	2,04	0,99	0,65	0,68	0,64
Красноармейск	0,00	0,00	1,69	1,75	1,56
Лосино-Петровский	3,19	0,75	0,17	0,47	0,41

⁴⁹ Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.7

Пущино	0,01	0,00	2,11	1,95	0,95
Рошаль	0,00	0,00	1,64	1,73	1,63
Протвино	0,00	0,00	1,68	1,59	1,73
Фрязино	0,00	0,00	1,76	1,56	1,68
Черноголовка	0,38	0,48	1,44	1,44	1,26
Электросталь	0,05	0,05	1,60	1,73	1,56
Кашира	0,80	0,60	2,00	0,82	0,78
Озёры	0,86	0,86	0,95	1,25	1,08
Шаховская	1,13	0,85	0,93	0,93	1,17
Серебряные Пруды	0,90	0,91	0,96	1,04	1,19
Воскресенский	1,11	0,86	0,93	1,36	0,74
Дмитровский	0,91	0,76	1,01	1,27	1,05
Сергиево-Посадский	1,29	0,99	0,70	0,94	1,07
Клинский	1,10	0,78	0,95	1,23	0,95
Люберецкий	0,52	0,33	1,19	1,25	1,71
Наро-Фоминский	0,96	0,93	1,03	1,14	0,94
Одинцовский	1,12	0,82	1,12	1,14	0,81
Ногинский	1,26	0,95	0,91	0,96	0,93
Орехово-Зуевский	1,60	1,16	0,98	0,64	0,62
Пушкинский	1,06	0,90	0,97	1,11	0,96
Раменский	0,78	0,64	1,69	1,22	0,67
Солнечногорский	1,45	0,81	0,84	1,06	0,83
Ступино	1,13	0,91	0,95	1,05	0,96
Щёлковский	1,48	0,90	0,98	0,84	0,80
Балашиха	1,59	1,01	0,82	0,85	0,73
Домодедово	1,01	0,90	0,91	1,19	0,98
Королёв	0,00	0,00	1,29	1,53	2,17
Егорьевск	1,17	1,00	1,08	0,88	0,87
Подольск	0,87	0,69	1,06	1,22	1,16
Химки	0,60	0,42	1,31	1,38	1,29
Мытищи	1,54	0,91	0,86	0,89	0,81
Волоколамский	1,15	0,84	0,95	1,00	1,07
Истра	1,20	1,16	1,15	0,87	0,62
Коломенский	1,16	0,99	1,10	0,88	0,88
Красногорск	1,07	0,63	1,06	1,20	1,04
Ленинский	1,06	0,76	0,89	1,29	1,01
Луховицкий	0,99	1,15	1,03	0,51	1,31
Павловский Посад	1,40	0,87	0,88	0,99	0,85
Чеховский	1,09	0,81	0,97	1,08	1,05
Долгопрудный	0,00	0,00	1,48	1,85	1,67
Лобня	1,10	0,72	0,93	1,28	0,98
Звенигород	0,00	0,00	1,56	1,76	1,68
Реутов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрогорск	1,56	0,87	0,57	0,69	1,31

Таблица В.8 – Матрица стандартизованных коэффициентов по частным показателям финансового потенциала⁵⁰

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Среднемесячная заработная плата работников					
Зарайский	0,73	0,77	0,81	1,30	1,38
Лотошинский	0,83	0,88	0,97	1,06	1,27
Можайский	0,87	0,93	0,97	1,07	1,16
Рузский	0,67	0,71	0,92	0,94	1,76
Серпуховский	0,95	1,00	0,96	1,01	1,08
Талдомский	0,98	1,02	0,89	1,00	1,10
Шатурский	0,79	0,83	0,90	1,19	1,29
Бронницы	0,96	1,01	1,01	1,01	1,01
Дзержинский	0,90	0,93	0,96	1,07	1,14
Дубна	0,92	0,96	0,99	1,07	1,07
Жуковский	0,92	0,96	0,99	1,07	1,07
Ивантеевка	0,65	0,68	1,04	1,28	1,34
Котельники	0,92	0,96	0,99	1,07	1,07
Лыткарино	0,75	0,82	0,70	1,30	1,43
Красноармейск	0,75	0,82	0,70	1,30	1,43
Лосино-Петровский	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Пушино	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Рошаль	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Протвино	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Фрязино	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Черноголовка	0,92	0,96	1,00	1,03	1,09
Электросталь	0,92	0,97	1,00	1,03	1,08
Кашира	0,91	0,95	0,93	1,05	1,16
Озёры	0,88	0,92	0,97	1,07	1,16
Шаховская	0,86	0,92	0,99	1,09	1,14
Серебряные Пруды	0,88	0,90	0,94	1,12	1,16
Воскресенский	0,93	0,97	1,00	1,02	1,07
Дмитровский	0,86	0,90	0,96	1,07	1,21
Сергиево-Посадский	0,85	0,89	0,98	1,05	1,22
Клинский	0,83	0,87	0,91	1,04	1,36
Люберецкий	0,93	0,99	1,04	1,00	1,05
Наро-Фоминский	0,95	0,98	1,01	1,01	1,05
Одинцовский	0,90	0,94	0,97	1,05	1,14
Ногинский	0,90	0,94	0,97	1,06	1,13
Орехово-Зуевский	1,04	1,07	1,10	1,07	0,72
Пушкинский	0,95	0,97	1,00	1,01	1,07
Раменский	0,91	0,95	0,98	1,04	1,13
Солнечногорский	0,88	0,91	0,93	1,10	1,19
Ступино	0,90	0,95	0,99	1,12	1,05

⁵⁰ Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.8

Щёлковский	0,96	0,99	1,02	1,00	1,04
Балашиха	0,95	0,98	1,06	1,00	1,00
Домодедово	0,90	0,94	0,96	1,09	1,11
Королёв	0,93	0,99	1,04	1,00	1,05
Егорьевск	0,72	0,77	1,00	1,08	1,44
Подольск	0,93	0,97	1,01	1,01	1,08
Химки	0,63	0,66	0,86	1,47	1,39
Мытищи	1,32	1,36	0,75	0,75	0,82
Волоколамский	0,73	0,77	1,06	1,16	1,28
Истра	0,91	0,95	0,98	1,03	1,13
Коломенский	0,82	0,88	1,08	1,09	1,13
Красногорск	0,85	0,88	1,47	0,88	0,91
Ленинский	0,84	0,87	0,93	1,27	1,09
Луховицкий	0,90	0,94	0,98	1,06	1,12
Павловский Посад	0,93	0,98	1,03	1,03	1,03
Чеховский	0,92	0,97	1,01	0,95	1,14
Долгопрудный	0,92	0,97	1,01	0,95	1,14
Лобня	0,92	0,99	1,05	1,00	1,04
Звенигород	0,92	0,99	1,05	1,00	1,04
Реутов	0,95	0,99	1,02	1,02	1,02
Электрогорск	0,82	0,91	0,80	1,11	1,36

Таблица В.9 – Матрица стандартизованных коэффициентов по частным показателям уровня использования лизинга в муниципальных образованиях⁵¹

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объем заключенных договоров					
Зарайский	0,17	0,17	1,86	2,61	0,18
Лотошинский	0,72	0,60	0,00	0,74	2,94
Можайский	0,92	0,80	1,42	1,58	0,28
Рузский	0,07	0,05	4,29	0,00	0,60
Серпуховский	1,23	0,92	2,85	0,00	0,00
Талдомский	1,14	0,85	3,01	0,00	0,00
Шатурский	0,10	0,06	0,05	0,94	3,85
Бронницы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дзержинский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дубна	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Жуковский	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00
Ивантеевка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельники	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лыткарино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноармейск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лосино-Петровский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

⁵¹ Рассчитано и составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.9

Пущино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Рошаль	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Протвино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фрязино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Черноголовка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электросталь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кашира	0,80	0,57	0,00	2,19	1,43
Озёры	0,39	0,37	2,37	1,62	0,26
Шаховская	0,08	0,06	0,10	0,03	4,73
Серебряные Пруды	0,24	0,23	0,09	0,72	3,72
Воскресенский	1,99	1,45	0,00	0,00	1,56
Дмитровский	0,49	0,39	1,62	2,15	0,36
Сергиево-Посадский	0,70	0,51	1,49	1,72	0,58
Клинский	1,18	0,79	0,00	3,02	0,00
Люберецкий	0,53	0,33	0,00	4,14	0,00
Наро-Фоминский	1,69	1,54	0,48	0,98	0,30
Одинцовский	2,82	1,94	0,00	0,00	0,24
Ногинский	1,04	0,74	0,00	0,24	2,98
Орехово-Зуевский	2,19	1,50	0,61	0,71	0,00
Пушкинский	0,40	0,32	2,49	0,55	1,24
Раменский	0,70	0,55	0,75	2,75	0,25
Солнечногорский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ступино	0,58	0,45	0,42	3,12	0,43
Щёлковский	0,08	0,05	3,96	0,43	0,49
Балашиха	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Домодедово	0,45	0,38	1,93	0,00	2,25
Королёв	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Егорьевск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подольск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Химки	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00
Мытищи	1,72	0,96	2,33	0,00	0,00
Волоколамский	0,65	0,45	0,00	1,65	2,24
Истра	1,27	1,17	0,07	1,75	0,74
Коломенский	0,52	0,42	1,61	2,36	0,09
Красногорск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ленинский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Луховицкий	0,16	0,17	0,06	3,83	0,78
Павловский Посад	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чеховский	1,72	1,21	0,00	2,08	0,00
Долгопрудный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лобня	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Звенигород	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реутов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрогорск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях					

Продолжение таблицы В.9

Зарайский	1,02	0,98	1,45	0,99	0,55
Лотошинский	0,95	0,90	0,97	1,09	1,10
Можайский	1,04	1,09	0,97	0,90	0,99
Рузский	1,01	0,91	1,04	1,00	1,04
Серпуховский	1,18	1,02	0,86	0,83	1,10
Талдомский	1,06	0,84	1,13	1,10	0,86
Шатурский	0,76	0,57	0,71	1,43	1,52
Бронницы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дзержинский	1,06	0,99	0,99	0,99	0,99
Дубна	1,01	0,94	0,94	0,94	1,19
Жуковский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ивантеевка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельники	1,06	0,99	0,99	0,99	0,99
Лыткарино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Красноармейск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лосино-Петровский	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пушино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Рошаль	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Протвино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Фрязино	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Черноголовка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электросталь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кашира	0,80	1,39	0,91	0,94	0,95
Озёры	1,11	0,90	0,90	1,05	1,03
Шаховская	1,12	0,85	1,10	0,96	0,96
Серебряные Пруды	1,02	1,03	0,87	0,99	1,09
Воскресенский	0,92	0,39	1,06	1,21	1,42
Дмитровский	0,97	1,03	0,86	1,09	1,05
Сергиево-Посадский	1,14	0,96	0,95	0,95	0,99
Клинский	1,23	1,02	1,08	0,94	0,73
Люберецкий	0,99	0,92	0,92	0,92	1,25
Наро-Фоминский	1,23	1,03	1,06	0,84	0,84
Одинцовский	1,04	1,04	0,95	1,02	0,96
Ногинский	1,25	1,08	0,89	0,89	0,89
Орехово-Зуевский	1,20	0,98	0,98	0,98	0,88
Пушкинский	0,87	0,79	1,20	1,02	1,12
Раменский	1,20	0,97	0,97	0,91	0,96
Солнечногорский	1,20	0,85	0,75	0,78	1,42
Ступино	1,07	0,93	1,05	1,00	0,95
Щёлковский	1,31	1,04	1,29	0,29	1,07
Балашиха	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Домодедово	1,11	0,99	0,99	0,94	0,96
Королёв	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Егорьевск	1,23	1,02	0,70	0,91	1,14
Подольск	1,03	0,85	1,08	1,18	0,85

Продолжение таблицы В.9

Химки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мытищи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Волоколамский	0,88	0,89	0,98	0,97	1,27
Истра	0,88	0,84	1,19	0,96	1,14
Коломенский	1,02	0,80	0,94	1,10	1,13
Красногорск	1,04	0,97	0,97	0,97	1,05
Ленинский	1,11	0,94	1,00	0,98	0,98
Луховицкий	1,06	0,86	1,08	0,75	1,26
Павловский Посад	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чеховский	1,09	0,93	0,86	0,89	1,24
Долгопрудный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лобня	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Звенигород	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реутов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электрогорск	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица В.10 – Интегральные показатели частных потенциалов по муниципальным образованиям⁵²

Муниципальные образования	трудовой потенциал	производственный потенциал	финансовый потенциал	потенциал использования лизинга
2016 год				
Зарайский	1,30	0,89	0,73	1,04
Лотошинский	1,43	1,20	0,83	1,19
Можайский	1,41	1,07	0,87	1,39
Рузский	1,45	0,92	0,67	1,01
Серпуховский	1,36	0,92	0,95	1,71
Талдомский	1,35	0,92	0,98	1,56
Шатурский	1,65	1,27	0,79	0,77
Бронницы	1,37	0,00	0,96	0,00
Дзержинский	0,97	0,00	0,90	1,06
Дубна	1,00	0,00	0,92	1,01
Жуковский	1,00	1,93	0,92	0,00
Ивантеевка	1,31	0,00	0,65	0,00
Котельники	0,95	0,00	0,92	1,06
Лыткарино	0,98	0,00	0,75	0,00
Красноармейск	1,01	0,00	0,75	0,00
Лосино-Петровский	0,73	0,00	0,92	0,00
Пушино	1,01	0,00	0,92	0,00
Рошаль	1,02	0,00	0,92	0,00
Протвино	1,02	0,00	0,92	0,00

⁵² Рассчитано и составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.10

Фрязино	1,00	0,00	0,92	0,00
Черноголовка	1,01	0,00	0,92	0,00
Электросталь	0,98	0,00	0,92	0,00
Кашира	1,11	0,80	0,91	1,14
Озёры	1,43	0,86	0,88	1,17
Шаховская	1,28	1,13	0,86	1,12
Серебряные Пруды	1,39	0,90	0,88	1,05
Воскресенский	1,52	1,11	0,93	2,19
Дмитровский	1,37	0,91	0,86	1,09
Сергиево-Посадский	1,50	1,29	0,85	1,34
Клинский	1,44	1,10	0,83	1,71
Люберецкий	0,97	0,52	0,93	1,12
Наро-Фоминский	1,58	0,96	0,95	2,09
Одинцовский	1,43	1,12	0,90	3,00
Ногинский	1,49	1,26	0,90	1,63
Орехово-Зуевский	1,46	1,60	1,04	2,49
Пушкинский	1,40	1,06	0,95	0,96
Раменский	1,33	0,78	0,91	1,39
Солнечногорский	1,63	1,45	0,88	1,20
Ступино	1,50	1,13	0,90	1,22
Щёлковский	1,35	1,48	0,96	1,31
Балашиха	0,92	1,59	0,95	0,00
Домодедово	1,37	1,01	0,90	1,20
Королёв	0,99	0,00	0,93	0,00
Егорьевск	1,63	1,17	0,72	1,23
Подольск	1,40	0,87	0,93	1,03
Химки	0,96	0,60	0,63	0,00
Мытищи	0,92	1,54	1,32	1,72
Волоколамский	1,26	1,15	0,73	1,10
Истра	1,46	1,20	0,91	1,54
Коломенский	1,45	1,16	0,82	1,14
Красногорск	1,29	1,07	0,85	1,04
Ленинский	0,91	1,06	0,84	1,11
Луховицкий	1,39	0,99	0,90	1,07
Павловский Посад	1,36	1,40	0,93	0,00
Чеховский	1,46	1,09	0,92	2,03
Долгопрудный	0,93	0,00	0,92	0,00
Лобня	0,97	1,10	0,92	0,00
Звенигород	0,95	0,00	0,92	0,00
Реутов	0,94	0,00	0,95	0,00
Электрогорск	1,01	0,00	0,82	0,00
2017 год				
Зарайский	1,32	0,95	0,77	0,99
Лотошинский	1,48	1,06	0,88	1,08
Можайский	1,43	0,97	0,93	1,35

Продолжение таблицы В.10

Рузский	1,52	0,67	0,71	0,91
Серпуховский	1,43	0,73	1,00	1,38
Талдомский	1,50	0,73	1,02	1,20
Шатурский	1,70	0,84	0,83	0,58
Бронницы	1,42	0,00	1,01	0,00
Дзержинский	0,99	0,00	0,93	0,99
Дубна	1,00	0,00	0,96	0,94
Жуковский	1,01	1,06	0,96	0,00
Ивантеевка	1,41	0,00	0,68	0,00
Котельники	0,97	0,00	0,96	0,99
Лыткарино	0,99	0,00	0,82	0,00
Красноармейск	1,00	0,00	0,82	0,00
Лосино-Петровский	0,73	0,00	0,96	0,00
Пущино	1,01	0,00	0,96	0,00
Рошаль	1,01	0,00	0,96	0,00
Протвино	1,02	0,00	0,96	0,00
Фрязино	1,01	0,00	0,96	0,00
Черноголовка	1,01	0,00	0,96	0,00
Электросталь	0,98	0,00	0,97	0,00
Кашира	1,11	0,60	0,95	1,51
Озёры	1,45	0,86	0,92	0,98
Шаховская	1,51	0,85	0,92	0,85
Серебряные Пруды	1,43	0,91	0,90	1,06
Воскресенский	1,58	0,86	0,97	1,50
Дмитровский	1,39	0,76	0,90	1,10
Сергиево-Посадский	1,52	0,99	0,89	1,09
Клинский	1,54	0,78	0,87	1,29
Люберецкий	1,01	0,33	0,99	0,98
Наро-Фоминский	1,60	0,93	0,98	1,86
Одинцовский	1,43	0,82	0,94	2,20
Ногинский	1,53	0,95	0,94	1,31
Орехово-Зуевский	1,52	1,16	1,07	1,79
Пушкинский	1,41	0,90	0,97	0,86
Раменский	1,35	0,64	0,95	1,11
Солнечногорский	1,80	0,81	0,91	0,85
Ступино	1,52	0,91	0,95	1,03
Щёлковский	1,43	0,90	0,99	1,04
Балашиха	0,96	1,01	0,98	0,00
Домодедово	1,43	0,90	0,94	1,06
Королёв	0,99	0,00	0,99	0,00
Егорьевск	1,70	1,00	0,77	1,02
Подольск	1,48	0,69	0,97	0,85
Химки	0,98	0,42	0,66	0,00
Мытищи	0,95	0,91	1,36	0,96
Волоколамский	1,27	0,84	0,77	1,00

Продолжение таблицы В.10

Истра	1,49	1,16	0,95	1,44
Коломенский	1,50	0,99	0,88	0,90
Красногорск	1,36	0,63	0,88	0,97
Ленинский	0,97	0,76	0,87	0,94
Луховицкий	1,41	1,15	0,94	0,87
Павловский Посад	1,40	0,87	0,98	0,00
Чеховский	1,55	0,81	0,97	1,52
Долгопрудный	0,96	0,00	0,97	0,00
Лобня	0,99	0,72	0,99	0,00
Звенигород	1,01	0,00	0,99	0,00
Реутов	0,97	0,00	0,99	0,00
Электрогорск	1,01	0,00	0,91	0,00
2018 год				
Зарайский	1,22	1,00	0,81	2,36
Лотошинский	1,45	1,01	0,97	0,97
Можайский	1,40	1,03	0,97	1,72
Рузский	1,37	0,83	0,92	4,41
Серпуховский	1,43	0,89	0,96	2,97
Талдомский	1,42	1,03	0,89	3,22
Шатурский	1,49	0,89	0,90	0,72
Бронницы	1,43	0,00	1,01	0,00
Дзержинский	1,01	0,00	0,96	0,99
Дубна	1,00	0,00	0,99	0,94
Жуковский	1,00	0,67	0,99	0,00
Ивантеевка	1,43	0,00	1,04	0,00
Котельники	0,98	0,00	0,99	0,99
Лыткарино	1,00	0,00	0,70	0,00
Красноармейск	1,00	0,00	0,70	0,00
Лосино-Петровский	0,73	0,00	1,00	0,00
Пушино	1,00	0,00	1,00	0,00
Рошаль	1,00	0,00	1,00	0,00
Протвино	1,00	0,00	1,00	0,00
Фрязино	1,01	0,00	1,00	0,00
Черноголовка	1,00	0,00	1,00	0,00
Электросталь	1,02	0,00	1,00	0,00
Кашира	1,45	2,00	0,93	0,91
Озёры	1,40	0,95	0,97	2,54
Шаховская	1,43	0,93	0,99	1,11
Серебряные Пруды	1,40	0,96	0,94	0,88
Воскресенский	1,32	0,93	1,00	1,06
Дмитровский	1,41	1,01	0,96	1,83
Сергиево-Посадский	1,45	0,70	0,98	1,77
Клинский	1,52	0,95	0,91	1,08
Люберецкий	1,01	1,19	1,04	0,92
Наро-Фоминский	1,39	1,03	1,01	1,16

Продолжение таблицы В.10

Одинцовский	1,40	1,12	0,97	0,95
Ногинский	1,35	0,91	0,97	0,89
Орехово-Зуевский	1,41	0,98	1,10	1,15
Пушкинский	1,44	0,97	1,00	2,76
Раменский	1,45	1,69	0,98	1,22
Солнечногорский	1,24	0,84	0,93	0,75
Ступино	1,39	0,95	0,99	1,13
Щёлковский	1,43	0,98	1,02	4,16
Балашиха	1,00	0,82	1,06	0,00
Домодедово	1,43	0,91	0,96	2,17
Королёв	1,00	0,00	1,04	0,00
Егорьевск	1,35	1,08	1,00	0,70
Подольск	1,49	1,06	1,01	1,08
Химки	1,00	1,31	0,86	5,00
Мытищи	0,99	0,86	0,75	2,33
Волоколамский	1,43	0,95	1,06	0,98
Истра	1,54	1,15	0,98	1,19
Коломенский	1,44	1,10	1,08	1,87
Красногорск	1,43	1,06	1,47	0,97
Ленинский	1,04	0,89	0,93	1,00
Луховицкий	1,35	1,03	0,98	1,08
Павловский Посад	1,39	0,88	1,03	0,00
Чеховский	1,36	0,97	1,01	0,86
Долгопрудный	1,00	1,48	1,01	0,00
Лобня	1,00	0,93	1,05	0,00
Звенигород	1,03	0,00	1,05	0,00
Реутов	1,01	0,00	1,02	0,00
Электрогорск	1,00	0,00	0,80	0,00
2019 год				
Зарайский	1,40	1,05	1,30	2,80
Лотошинский	1,36	0,91	1,06	1,32
Можайский	1,43	0,98	1,07	1,82
Рузский	1,37	1,42	0,94	1,00
Серпуховский	1,43	1,24	1,01	0,83
Талдомский	1,40	1,24	1,00	1,10
Шатурский	1,18	1,01	1,19	1,71
Бронницы	1,43	0,00	1,01	0,00
Дзержинский	1,02	0,00	1,07	0,99
Дубна	1,00	0,00	1,07	0,94
Жуковский	1,00	0,66	1,07	5,00
Ивантеевка	1,45	0,00	1,28	0,00
Котельники	1,02	0,00	1,07	0,99
Лыткарино	1,01	0,00	1,30	0,00
Красноармейск	1,00	0,00	1,30	0,00
Лосино-Петровский	1,38	0,00	1,03	0,00

Продолжение таблицы В.10

Пущино	0,99	0,00	1,03	0,00
Рошаль	0,99	0,00	1,03	0,00
Протвино	0,99	0,00	1,03	0,00
Фрязино	1,00	0,00	1,03	0,00
Черноголовка	0,99	0,00	1,03	0,00
Электросталь	1,02	0,00	1,03	0,00
Кашира	1,80	0,82	1,05	2,39
Озёры	1,39	1,25	1,07	1,93
Шаховская	1,43	0,93	1,09	0,97
Серебряные Пруды	1,43	1,04	1,12	1,22
Воскресенский	1,33	1,36	1,02	1,21
Дмитровский	1,40	1,27	1,07	2,41
Сергиево-Посадский	1,38	0,94	1,05	1,96
Клинский	1,42	1,23	1,04	3,16
Люберецкий	2,70	1,25	1,00	4,24
Наро-Фоминский	1,31	1,14	1,01	1,29
Одинцовский	1,37	1,14	1,05	1,02
Ногинский	1,35	0,96	1,06	0,92
Орехово-Зуевский	1,34	0,64	1,07	1,21
Пушкинский	1,42	1,11	1,01	1,15
Раменский	1,46	1,22	1,04	2,90
Солнечногорский	1,25	1,06	1,10	0,78
Ступино	1,28	1,05	1,12	3,28
Щёлковский	1,43	0,84	1,00	0,51
Балашиха	1,04	0,85	1,00	0,00
Домодедово	1,41	1,19	1,09	0,94
Королёв	1,01	0,00	1,00	0,00
Егорьевск	1,26	0,88	1,08	0,91
Подольск	1,42	1,22	1,01	1,18
Химки	1,02	1,38	1,47	0,00
Мытищи	1,05	0,89	0,75	0,00
Волоколамский	1,55	1,00	1,16	1,92
Истра	1,40	0,87	1,03	1,99
Коломенский	1,39	0,88	1,09	2,60
Красногорск	1,50	1,20	0,88	0,97
Ленинский	1,04	1,29	1,27	0,98
Луховицкий	1,39	0,51	1,06	3,90
Павловский Посад	1,38	0,99	1,03	0,00
Чеховский	1,36	1,08	0,95	2,26
Долгопрудный	1,03	1,85	0,95	0,00
Лобня	1,01	1,28	1,00	0,00
Звенигород	1,00	0,00	1,00	0,00
Реутов	1,04	0,00	1,02	0,00
Электрогорск	1,00	0,00	1,11	0,00
2020 год				

Продолжение таблицы В.10

Зарайский	1,90	1,05	1,30	0,58
Лотошинский	1,35	0,91	1,06	3,13
Можайский	1,40	0,98	1,07	1,03
Рузский	1,37	1,42	0,94	1,20
Серпуховский	1,43	1,24	1,01	1,10
Талдомский	1,40	1,24	1,00	0,86
Шатурский	1,17	1,01	1,19	4,14
Бронницы	1,42	0,00	1,01	0,00
Дзержинский	1,02	0,00	1,07	0,99
Дубна	1,00	0,00	1,07	1,19
Жуковский	0,99	0,66	1,07	0,00
Ивантеевка	1,47	0,00	1,28	0,00
Котельники	1,07	0,00	1,07	0,99
Лыткарино	1,02	0,00	1,30	0,00
Красноармейск	0,99	0,00	1,30	0,00
Лосино-Петровский	1,44	0,00	1,03	0,00
Пушино	0,99	0,00	1,03	0,00
Рошаль	0,98	0,00	1,03	0,00
Протвино	0,98	0,00	1,03	0,00
Фрязино	0,99	0,00	1,03	0,00
Черноголовка	1,00	0,00	1,03	0,00
Электросталь	1,01	0,00	1,03	0,00
Кашира	1,85	0,82	1,05	1,72
Озёры	1,40	1,25	1,07	1,06
Шаховская	1,43	0,93	1,09	4,83
Серебряные Пруды	1,43	1,04	1,12	3,88
Воскресенский	1,33	1,36	1,02	2,11
Дмитровский	1,50	1,27	1,07	1,10
Сергиево-Посадский	1,24	0,94	1,05	1,15
Клинский	1,19	1,23	1,04	0,73
Люберецкий	2,70	1,25	1,00	1,25
Наро-Фоминский	1,23	1,14	1,01	0,89
Одинцовский	1,45	1,14	1,05	0,99
Ногинский	1,35	0,96	1,06	3,11
Орехово-Зуевский	1,34	0,64	1,07	0,88
Пушкинский	1,40	1,11	1,01	1,68
Раменский	1,48	1,22	1,04	0,99
Солнечногорский	1,26	1,06	1,10	1,42
Ступино	1,39	1,05	1,12	1,05
Щёлковский	1,43	0,84	1,00	1,18
Балашиха	1,08	0,85	1,00	0,00
Домодедово	1,44	1,19	1,09	2,45
Королёв	1,01	0,00	1,00	0,00
Егорьевск	1,20	0,88	1,08	1,14
Подольск	1,30	1,22	1,01	0,85

Продолжение таблицы В.10

Химки	1,04	1,38	1,47	0,00
Мытищи	1,09	0,89	0,75	0,00
Волоколамский	1,61	1,00	1,16	2,58
Истра	1,20	0,87	1,03	1,36
Коломенский	1,36	0,88	1,09	1,14
Красногорск	1,50	1,20	0,88	1,05
Ленинский	1,04	1,29	1,27	0,98
Луховицкий	1,53	0,51	1,06	1,48
Павловский Посад	1,55	0,99	1,03	0,00
Чеховский	1,36	1,08	0,95	1,24
Долгопрудный	1,07	1,85	0,95	0,00
Лобня	1,02	1,28	1,00	0,00
Звенигород	1,00	0,00	1,00	0,00
Реутов	1,05	0,00	1,02	0,00
Электрогорск	0,99	0,00	1,11	0,00

Таблица В.11 – Интегральный потенциал развития агролизинга в муниципальных образованиях Московской области⁵³

Муниципальное образование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Зарайский	3,96	4,04	5,39	6,55	4,84
Лотошинский	4,65	4,49	4,39	4,65	6,46
Можайский	4,75	4,68	5,13	5,29	4,48
Рузский	4,05	3,81	7,53	4,74	4,94
Серпуховский	4,94	4,54	6,25	4,51	4,78
Талдомский	4,81	4,44	6,56	4,75	4,51
Шатурский	4,47	3,94	3,99	5,09	7,51
Бронницы	2,33	2,43	2,44	2,44	2,43
Дзержинский	2,93	2,91	2,96	3,07	3,07
Дубна	2,92	2,89	2,93	3,00	3,26
Жуковский	3,85	3,03	2,66	7,73	2,73
Ивантеевка	1,96	2,09	2,47	2,74	2,76
Котельники	2,92	2,91	2,96	3,08	3,13
Лыткарино	1,74	1,81	1,69	2,31	2,31
Красноармейск	1,76	1,82	1,70	2,29	2,29
Лосино-Петровский	1,64	1,69	1,73	2,41	2,47
Пушино	1,93	1,97	2,00	2,02	2,02
Рошаль	1,94	1,97	2,00	2,02	2,01
Протвино	1,93	1,98	2,01	2,02	2,01
Фрязино	1,91	1,97	2,01	2,03	2,02
Черноголовка	1,93	1,97	2,00	2,02	2,03

⁵³ Рассчитано и составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.11

Электросталь	1,90	1,94	2,03	2,05	2,04
Кашира	3,95	4,16	5,29	6,06	5,44
Озёры	4,34	4,21	5,86	5,63	4,78
Шаховская	4,39	4,14	4,45	4,41	8,27
Серебряные Пруды	4,21	4,30	4,17	4,81	7,46
Воскресенский	5,76	4,90	4,32	4,92	5,83
Дмитровский	4,23	4,16	5,21	6,16	4,94
Сергиево-Посадский	4,99	4,49	4,91	5,33	4,38
Клинский	5,07	4,48	4,45	6,86	4,20
Люберецкий	3,55	3,30	4,16	9,18	6,19
Наро-Фоминский	5,58	5,36	4,60	4,75	4,28
Одинцовский	6,45	5,39	4,43	4,57	4,63
Ногинский	5,28	4,73	4,12	4,29	6,47
Орехово-Зуевский	6,59	5,53	4,64	4,26	3,93
Пушкинский	4,37	4,14	6,17	4,70	5,20
Раменский	4,40	4,05	5,35	6,61	4,73
Солнечногорский	5,16	4,36	3,76	4,19	4,84
Ступино	4,75	4,41	4,45	6,72	4,61
Щёлковский	5,10	4,36	7,60	3,78	4,45
Балашиха	3,46	2,95	2,88	2,90	2,93
Домодедово	4,49	4,33	5,47	4,62	6,16
Королёв	1,92	1,98	2,04	2,01	2,01
Егорьевск	4,75	4,50	4,13	4,13	4,30
Подольск	4,23	3,99	4,63	4,83	4,38
Химки	2,19	2,05	8,17	3,87	3,89
Мытищи	5,49	4,18	4,93	2,69	2,73
Волоколамский	4,23	3,88	4,43	5,63	6,35
Истра	5,11	5,05	4,86	5,29	4,46
Коломенский	4,58	4,27	5,49	5,97	4,46
Красногорск	4,26	3,84	4,93	4,55	4,63
Ленинский	3,92	3,53	3,85	4,58	4,58
Луховицкий	4,36	4,38	4,44	6,87	4,58
Павловский Посад	3,69	3,25	3,31	3,40	3,57
Чеховский	5,50	4,85	4,20	5,65	4,63
Долгопрудный	1,85	1,93	3,50	3,83	3,87
Лобня	2,99	2,69	2,98	3,30	3,31
Звенигород	1,87	1,99	2,08	2,01	2,01
Реутов	1,88	1,96	2,03	2,06	2,07
Электрогорск	1,82	1,91	1,80	2,11	2,10

Таблица В.12 – Кластеризация муниципальных образований Московской области по типам потенциала развития аграрного лизинга (высокий, средний, низкий), величина интервала группировки определяется по формуле (10)⁵⁴

Высокий потенциал	Средний потенциал	Низкий потенциал
2016 год		
Серпуховский, Воскресенский, Сергиево-Посадский, Клинский, Наро- Фоминский, Одинцовский, Ногинский, Орехово- Зуевский, Солнечногорский, Щёлковский, Мытищи, Истра, Чеховский	Зарайский, Лотошинский, Можайский, Рузский, Талдомский, Шатурский, Жуковский, Кашира, Озёры, Шаховская, Серебряные Пруды, Дмитровский, Люберецкий, Пушкинский, Раменский, Ступино, Балашиха, Домодедово, Егорьевск, Подольск, Волоколамский, Коломенский, Красногорск, Ленинский, Луховицкий, Павловский Посад	Бронницы, Дзержинский, Дубна, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино- Петровский, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Королёв, Химки, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск
2017 год		
Лотошинский, Можайский, Серпуховский, Талдомский, Серебряные Пруды, Воскресенский, Сергиево-Посадский, Клинский, Наро- Фоминский, Одинцовский, Ногинский, Орехово- Зуевский, Солнечногорский, Ступино, Щёлковский, Домодедово, Егорьевск, Истра, Коломенский, Луховицкий, Чеховский	Зарайский, Рузский, Шатурский, Жуковский, Кашира, Озёры, Шаховская, Дмитровский, Люберецкий, Пушкинский, Раменский, Подольск, Мытищи, Волоколамский, Красногорск, Ленинский, Павловский Посад,	Бронницы, Дзержинский, Дубна, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино- Петровский, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Балашиха, Королёв, Химки, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск
2018 год		

⁵⁴ Составлено автором

Продолжение таблицы В.12

Рузский, Серпуховский, Талдомский, Пушкинский, Щёлковский, Химки	Зарайский, Лотошинский, Можайский, Шатурский, Кашира, Озёры, Шаховская, Серебряные Пруды, Воскресенский, Дмитровский, Сергиево-Посадский, Клинский, Люберецкий, Наро- Фоминский, Одинцовский, Ногинский, Орехово- Зуевский, Раменский, Ступино, Домодедово, Егорьевск, Подольск, Мытищи, Волоколамский, Истра, Коломенский, Красногорск, Ленинский, Луховицкий, Чеховский	Бронницы, Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино-Петровский, Пушино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Солнечногорский, Балашиха, Королёв, Павловский Посад, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск
2019 год		
Жуковский, Клинский, Люберецкий, Луховицкий	Зарайский, Лотошинский, Можайский, Рузский, Серпуховский, Талдомский, Шатурский, Кашира, Озёры, Шаховская, Серебряные Пруды, Воскресенский, Дмитровский, Сергиево- Посадский, Наро-Фоминский, Одинцовский, Пушкинский, Раменский, Ступино, Домодедово, Подольск, Волоколамский, Истра, Коломенский, Красногорск, Ленинский, Чеховский	Бронницы, Дзержинский, Дубна, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино- Петровский, Пушино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Ногинский, Орехово- Зуевский, Солнечногорский, Щёлковский, Балашиха, Королёв, Егорьевск, Химки, Мытищи, Павловский Посад, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск
2020 год		
Лотошинский, Шатурский, Шаховская, Серебряные Пруды, Люберецкий, Ногинский, Волоколамский	Зарайский, Можайский, Рузский, Серпуховский, Талдомский, Кашира, Озёры, Воскресенский, Дмитровский, Сергиево-Посадский, Клинский, Наро-Фоминский, Одинцовский, Пушкинский, Раменский, Солнечногорский, Ступино, Щёлковский, Домодедово, Егорьевск, Подольск, Истра, Коломенский, Красногорск, Ленинский, Луховицкий, Чеховский	Бронницы, Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино-Петровский, Пушино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Орехово- Зуевский, Балашиха, Королёв, Химки, Мытищи, Павловский Посад, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск

Для оценки уровня готовности к цифровизации в муниципальных образованиях Московской области проводим группировку территорий по двум показателям: цифровые навыки населения в % от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше (2020 год, %); использование мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях (% к использованию по региону).

Таблица В.13 – Определение уровня готовности к цифровизации в муниципальных образованиях Московской области⁵⁵

		Использование мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях по отношению к среднему уровню использования Интернета по региону (в %)			
		более 50%	30- 50%	15- 30%	менее 15%
Уровень владения цифровыми навыками у населения, 2020 год, % от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше	Более 60%	Дмитровский, Раменский, Наро-Фоминский, Коломенский, Можайский, Одинцовский, Домодедово, Зарайск, Воскресенск, Серпухов, Рузский, Луховицы, Волоколамский	Сергиево-Посадский Ступино Серебряные Пруды Богородский Клин, Истра		
	40-60%	Кашира, Шатура, Ленинский, Лотошино, Шаховская, Подольск, Щелково, Павловский Посад, Мытищи, Красногорск, Орехово-Зуевский, Люберцы, Электросталь, Балашиха, Химки	Пушкинский Талдомский Чехов Егорьевск Солнечногорск		Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино-Петровский, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино,

⁵⁵ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [168]

Продолжение таблицы В.13

					Черноголовка, Электросталь, Орехово- Зуевский, Балашиха, Королёв, Химки, Мытищи, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск
	20- 40%				
	Менее 20%				

Факторы группировки муниципальных образований Московской области по уровню готовности к цифровизации:

– к группе с высоким уровнем готовности к цифровизации относятся территории с уровнем владения населением цифровыми навыками выше 60% и использованием мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях по отношению к среднему уровню использования Интернета по региону выше 50% ($k_1 = 0,8$);

– в группу со средним (устойчивым) уровнем готовности к цифровизации попадают территории с уровнем владения населением цифровыми навыками от 40 до 60% и использованием мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях от 30 до 50% ($k_1 = 0,6$);

– к группе со средним (неустойчивым) уровнем готовности к цифровизации относятся территории с уровнем владения населением цифровыми навыками от 20 до 40% и использованием мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях от 15 до 30% ($k_1 = 0,4$);

– группа с низким уровнем готовности к цифровизации включает территории с уровнем владения населением цифровыми навыками менее 20%

и использованием мобильного широкополосного доступа в сельхозорганизациях по отношению к среднему уровню использования Интернета по региону менее 15% ($k_1 = 0,2$).

Таблица В.14 – Группировка муниципальных образований Московской области по уровню готовности к цифровизации⁵⁶

Высокий уровень готовности ($k_1 = 0,8$)	Средний (устойчивый) уровень готовности ($k_1 = 0,6$)	Средний (неустойчивый) уровень готовности ($k_1 = 0,4$)	Низкий уровень готовности ($k_1 = 0,2$)
Дмитровский, Раменский, Наро-Фоминский, Коломенский, Можайский, Одинцовский, Домодедово, Зарайск, Воскресенск, Серпухов, Рузский, Луховицы, Волоколамский, Лотошинский, Шатурский	Каширский, Ленинский, Шаховская, Подольск, Щелково, Павловский Посад, Мытищи, Красногорск, Орехово-Зуевский, Люберцы, Электросталь, Балашиха, Химки, Сергиево-Посадский, Ступино, Серебряные Пруды, Богородский, Клин, Истра, Пушкинский Талдомский, Чехов, Егорьевск, Солнечногорск		Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино-Петровский, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Орехово-Зуевский, Балашиха, Королёв, Химки, Мытищи, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск

Таблица В.15 – Группировка муниципальных образований Московской области в координатах «уровень развития сельского хозяйства и цифровизации – готовность к внедрению в цифровую экосистему аграрного лизинга»

		Уровень готовности к цифровизации агролизинга			
		Высокий	Средний (устойчивый)	Средний (неустойчивый)	Низкий
Уровень потенциального развития	Высокий	Волоколамский, Лотошинский, Шатурский	Шаховская, Серебряные Пруды, Люберецкий,		

⁵⁶ Составлено автором

Продолжение таблицы В.15

аграр- ного лизинга			Ногинский		
	Средний	Дмитровский, Раменский, Наро- Фоминский, Коломенский, Можайский, Одинцовский, Домодедово, Зарайский, Воскресенский , Серпуховский, Рузский, Луховицы	Талдомский, Кашира, Озёры, Сергиево- Посадский, Клинский, Пушкинский, Солнечногорск ий, Ступино, Щёлковский, Егорьевск, Подольск, Истра, Красногорск, Ленинский, Чеховский		
	Низкий				Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино- Петровский, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Бронницы, Черноголовка, Электросталь, Орехово- Зуевский, Балашиха, Королёв, Химки, Мытищи, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск

Таблица В.16 – Типы муниципальных образований Московской области по уровню развития аграрного лизинга и готовности к его цифровизации⁵⁷

Территории роста	Территории устойчивого развития	Территории потенциального развития	Территории недоиспользованных возможностей
Волоколамский, Лотошинский, Шатурский	Рузский, Зарайский, Серпуховский, Кашира, Шаховская, Можайский Воскресенский, Дмитровский, Сергиево-Посадский, Клинский, Люберецкий, Наро-Фоминский, Одинцовский, Ногинский, Пушкинский, Раменский, Солнечногорский, Ступино, Щёлковский, Домодедово, Егорьевск, Подольск, Истра, Коломенский, Красногорск, Ленинский, Луховицкий, Чеховский		Дзержинский, Дубна, Жуковский, Ивантеевка, Котельники, Лыткарино, Красноармейск, Лосино-Петровский, Бронницы, Пущино, Рошаль, Протвино, Фрязино, Черноголовка, Электросталь, Орехово-Зуевский, Балашиха, Королёв, Химки, Мытищи, Долгопрудный, Лобня, Звенигород, Реутов, Электрогорск

⁵⁷ Составлено автором