

СТАТЬИ

УДК 332.122:631.11(470.62)
DOI

ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Бурда А.Г., Косникова О.В.

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,
Краснодар, e-mail: agburda@mail.ru*

В статье рассматривается техническая обеспеченность как один из главных факторов устойчивости сельскохозяйственного производства в Краснодарском крае. Целью исследования является анализ влияния уровня износа материально-технической базы на экономические показатели сельскохозяйственных организаций и обоснование направлений повышения эффективности использования основных средств. Используются методы системного и сравнительного анализа, а также группировка данных по природно-экономическим зонам и степени износа. Анализ проводился на основе данных официальной статистики и отчетности сельскохозяйственных организаций региона. Особое внимание уделено тому, как уровень технической оснащенности влияет на такие показатели, как фондовооруженность труда, чистая прибыль на единицу площади и удельный вес активной части в структуре основных средств. Проведенный анализ показал территориальную и структурную дифференциацию технической оснащенности, а также зависимость рентабельности и прибыли от степени физического износа. Установлено, что большей устойчивостью обладают хозяйства с умеренным уровнем износа, а высокая рентабельность в условиях изношенной техники сопряжена с рисками и снижением фондовооруженности. В работе предложены меры по повышению технической обеспеченности, охватывающие финансовые, организационные, технологические и образовательные аспекты. Практическая значимость полученных результатов заключается в выявлении региональных особенностей и формировании практических рекомендаций по поэтапной модернизации МТБ в целях обеспечения устойчивого развития аграрного производства.

Ключевые слова: техническая оснащенность, аграрная экономика, износ фондов, региональное развитие, производственная устойчивость, материально-техническая база

TECHNICAL SECURITY AS A FACTOR OF SUSTAINABILITY OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE KRASNODAR TERRITORY

Burda A.G., Kosnikova O.V.

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,
e-mail: agburda@mail.ru*

The article considers technical security as one of the main factors of sustainability of agricultural production in Krasnodar region. The purpose of the study is to analyze the impact of the level of depreciation of the material and technical base on the economic performance of agricultural organizations and to substantiate the directions for improving the efficiency of the use of fixed assets. Methods of systematic and comparative analysis were used, as well as data grouping by natural and economic zones and degree of wear. The analysis was carried out on the basis of official statistics and reports of agricultural organizations in the region. Special attention is paid to how the level of technical equipment affects such indicators as the stock of labor, net profit per unit area and the share of the active part in the structure of fixed assets. The analysis showed the territorial and structural differentiation of technical equipment, as well as the dependence of profitability and profit on the degree of physical wear. It has been established that farms with a moderate level of wear and tear have greater stability, and high profitability in conditions of worn-out equipment is associated with risks and a decrease in stock ratio. The paper proposes measures to improve technical security, covering financial, organizational, technological and educational aspects. The practical significance of the results obtained lies in the identification of regional features and the formation of practical recommendations for the step-by-step modernization of MTB in order to ensure the sustainable development of agricultural production.

Keywords: technical equipment, agricultural economy, outflow of funds, production sustainability, regional development, material and technical base

Введение

Развитие сельского хозяйства в условиях нарастающей конкуренции, ограниченности ресурсов и технологических вызовов требует опоры на устойчивую и современную материально-техническую базу (МТБ). Техническая обеспеченность аграрного сектора рассматривается как одно из глав-

ных условий повышения эффективности, рентабельности и экономической устойчивости сельскохозяйственных организаций, особенно в регионах с интенсивной аграрной специализацией, к числу которых относится Краснодарский край. В условиях износа парка машинно-тракторной техники, недоступности высокотехнологичного обо-

рудования для большинства хозяйств и необходимости повышения технологической гибкости отрасли, вопросы технической модернизации становятся приоритетными.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена необходимостью количественной и качественной оценки текущего состояния технической обеспеченности сельскохозяйственного производства, анализа его влияния на основные экономические показатели, а также разработки направлений, способствующих переходу к устойчивой и инновационно-ориентированной модели развития. В рамках исследования рассматриваются проблемы диспропорций в обеспеченности техникой в природно-экономических зонах региона, влияние степени износа основных средств на экономические результаты деятельности сельскохозяйственных организаций.

Теоретические аспекты технической обеспеченности и модернизации МТБ в сельском хозяйстве

Современное сельское хозяйство невозможно представить без устойчивого технического обеспечения, которое формирует основу для повышения производительности, снижения затрат и обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства. В трудах С.Д. Ридного, Д.С. Ридного, Г.Г. Шматко, С.А. Овсянникова и Е.В. Герасимова отмечено, что устойчивое развитие аграрного сектора невозможно без системной технической модернизации – «обновление машинно-тракторного парка, замена устаревшей и выбывшей из строя техники и замена ее на новую энергонасыщенную технику, а также поддержание в работоспособном состоянии имеющейся в хозяйстве сельскохозяйственной техники», однако этому процессу препятствует износ техники, сокращение выпуска отечественного оборудования, ограниченность финансирования научных разработок и дефицит квалифицированных кадров [1].

Низкий уровень обеспеченности техникой не позволяет своевременно и качественно выполнить все агротехнические работы, а отсутствие высококачественных семян и племенного скота и птицы, удобрений, химических средств защиты растений не позволяет интенсивно вести сельскохозяйственное производство. Это сдерживает развитие аграрного производства. Избыток техники ведет к нерациональному ее использованию, что увеличивает издержки производства [2]. Существующий уровень технической обеспеченности является не только следствием экономических трудностей, но и результатом стратегических

ошибок в аграрной политике, в том числе в сфере машиностроения.

Исследование Р. Насырова и Н.Ш. Кабирова акцентирует внимание на организационно-экономических аспектах совершенствования технической базы путем развития интеграционных форм сотрудничества. В частности, одним из направлений деятельности, в улучшении производственного состояния, повышения уровня механизации сельскохозяйственного производства, и оказания технических услуг, новые пути интеграционных отношений – это создание машинно-технологической станции, способных повысить уровень механизации при недостаточности индивидуальных ресурсов у мелких товаропроизводителей. Эффективное управление техническими ресурсами на уровне агрофирм требует создания системы экономических стимулов, регулирования внутрифирменных тарифов и использования амортизационных фондов в интересах устойчивого воспроизводства основных средств [3].

А.В. Миненко рассматривает технико-технологическую модернизацию как основной элемент трансформации аграрной экономики, выделяет следующие направления повышения эффективности – внедрение цифровых технологий и автоматизации, а также совершенствование подготовки кадров и стимулирование производства отечественной техники. При этом модернизация позволяет не только повысить производственные показатели, но и снизить нагрузку на окружающую среду, а также адаптировать сельское хозяйство к требованиям продовольственной безопасности в условиях глобальной конкуренции [4].

Таким образом, теоретические подходы к оценке технической обеспеченности сельскохозяйственного производства опираются на комплекс факторов – от физического состояния МТБ до организационно-экономических механизмов ее обновления и эффективного использования. В совокупности они формируют основу для устойчивости организаций в условиях внешней нестабильности и внутренних ограничений.

Особенности технической оснащенности сельскохозяйственных организаций

Особенности технического обеспечения сельского хозяйства в Краснодарском крае отражают одновременно высокий аграрный потенциал региона и существующие структурные ограничения, мешающие полному раскрытию. Так, в исследовании В.С. Курносова, Н.В. Орда и Р.А. Смяцкого показано, что большая часть затрат в организациях растениеводческого направления форми-

руется за счет амортизационных отчислений и расходов на запасные части [5]. Это указывает на высокий уровень физического и морального износа машинно-тракторного парка. Модернизация существующего технического парка выступает основным фактором мобилизации внутренних резервов роста в аграрном производстве. По оценке Минсельхоза России, средний возраст тракторов в парке составил более 20 лет, то есть в 2–3 раза выше нормативного срока эксплуатации. При этом более 73% эксплуатируемых тракторов имели возраст старше 10 лет. В большинстве своем эта техника давно выработала свой нормативный ресурс, физически износилась и морально устарела [6]. Недостаток техники ведет к нарушению агротехнических сроков полевых работ и последующим колоссальным потерям урожая и доходов. Текущие объемы восполнения парка техники не соответствуют темпам выбытия [7].

С.А. Чернявская, И.И. Кунавина и М.П. Левченко, анализируя ситуацию в сельхозорганизациях Краснодарского края, пришли к выводу, что основными условиями повышения урожайности и эффективности растениеводства остаются технические и технологические факторы [8]. Однако существуют различия в уровне механизации и технической оснащенности между передовыми и отстающими хозяйствами, которые препятствуют равномерному развитию аграрной сферы региона. Авторы акцентируют внимание на необходимости обновления техники и повышения энерговооруженности, особенно в средних и мелких формах хозяйствования.

В свою очередь, О.А. Сухарева и О.И. Вдовин применяют индексный подход для анализа влияния технического прогресса на продуктивность в аграрной сфере региона [9]. Расчеты показывают, что рост производительности в таких подотраслях, как зерновое хозяйство и овощеводство, в большей степени обеспечивается благодаря применению современных технических решений. При этом отрицательные значения индекса общей факторной производительности в подотраслях сахарной свеклы и подсолнечника указывают на деградацию технологических процессов и исчерпание потенциала старой техники. Авторы формулируют вывод о том, что развитие возможно только при условии широкого внедрения инновационной агротехники и высокотехнологичного оборудования.

Исследования подтверждают, что именно уровень технической оснащенности и эффективность использования материально-технической базы во многом опреде-

ляют устойчивость и динамику роста сельскохозяйственного производства. Стратегические приоритеты в области АПК должны включать целевую модернизацию технической базы, особенно в проблемных подотраслях и хозяйствах с устаревшей структурой основных фондов.

Влияние технической обеспеченности на экономическую устойчивость и эффективность аграрного производства

Экономическая устойчивость сельского хозяйства во многом определяется уровнем технической обеспеченности, которая оказывает прямое влияние на такие производственные показатели, как урожайность, себестоимость продукции и уровень рентабельности. В условиях растущей ресурсной конкуренции и нестабильной макроэкономической среды именно технический фактор становится определяющим в обеспечении стабильности аграрных организаций.

Ю.И. Арутюнян, Е.А. Шибанихин и М.С. Торохова указывают на прямую зависимость между состоянием технической базы хозяйств и уровнем эффективности их деятельности [10]. По результатам проведенного исследования выявлено, что резервы повышения эффективности сельскохозяйственного производства в отрасли растениеводства связаны с внедрением инновационных технологий выращивания семенного и посадочного материала, развитием и формированием рациональных севооборотов, освоение передового опыта по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, использование высокоэффективных типов посевов и насаждений, формирование оптимальных условий для выращивания, применением эффективных технологий использования сырья при производстве продуктов. Нехватка ресурсов на обновление оборудования, диспаритет цен и снижение доступности оборотных средств формируют устойчивые ограничения для достижения высоких экономических результатов.

Существенный вклад в развитие теоретико-прикладного подхода к оценке влияния технической обеспеченности внесли Е.В. Кремянская и О.И. Федосеева [11]. В исследовании инвестиции в капитальные вложения рассматриваются как фактор повышения эффективности аграрного производства. Авторы отмечают необходимость планомерного наращивания объемов капитальных вложений в сельское хозяйство Краснодарского края. Повышение их уровня и, на этой основе, степени интенсивности и технологичности производства – важный фактор роста экономической эффективно-

сти использования ресурсов, улучшения результатов хозяйственной деятельности аграрных компаний региона и сбалансированного развития отрасли в целом.

Прогрессирующая деиндустриализация села, сохраняющиеся темпы выбытия основных средств, высокая степень износа, низкий уровень модернизации существенно влияют на сроки проведения сельскохозяйственных работ: весной это связано с сохранением влагозапасов в почве, в период уборки – с ливневыми осадками, а в остро-засушливые годы – с быстрым осыпанием зерна [12]. Недостаток сельскохозяйственной техники в регионе приводит к значительным потерям валовых сборов аграрной продукции, снижению продуктивности полей и ферм, рентабельности сельскохозяйственного производства.

Проблема инвестиционного обеспечения модернизации поднимается и в работе М.Х. Барчо, А.А. Аракелян, А.А. Квасова и Э.И. Козленко [13]. Авторы делают акцент на том, что внедрение инноваций в сельском хозяйстве является необходимым процессом повышения уровня урожайности, снижения себестоимости, повышения уровня производительности труда. Данные процессы повышают экономическую устойчивость сельхозпредприятий, что способствует повышению объемов и качества производимой продукции, а это, в свою очередь, способствует решению задач продовольственной безопасности. Реализация инновационного пути развития аграрной отрасли и внедрение высокотехнологичной техники, цифровых решений, современных производственных систем оказывает мультипликативное воздействие на устойчивость и продовольственную безопасность.

Э.Р. Маркарян дополняет общую картину анализа, обращая внимание на влияние уровня технической обеспеченности на конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции [14]. Техническая оснащенность также оказывает влияние на совершенствование транспортировки грузов в АПК и оптимизацию грузоперевозок [15]. Рост производственной результативности в большей мере зависит от темпов обновления МТБ, особенно в стратегически важных подотраслях.

Таким образом, научная литература демонстрирует устойчивую тенденцию – техническая обеспеченность рассматривается как фактор экономической устойчивости. Внедрение инновационных решений, модернизация МТБ и государственная поддержка выступают основными условиями обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития сельскохозяйственного производства.

Целью исследования является определение влияния уровня технической обеспеченности на устойчивость сельскохозяйственного производства в Краснодарском крае и обоснование направлений повышения эффективности использования материально-технической базы в аграрных организациях региона.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составляют подходы системного и сравнительного анализа, позволяющие оценить влияние технической обеспеченности на устойчивость сельскохозяйственного производства. В исследовании использованы данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации за 2010–2023 гг., а также бухгалтерская отчетность сельскохозяйственных организаций Краснодарского края за 2021–2023 гг. Для выявления тенденций в развитии материально-технической базы применялся анализ динамических рядов.

Для оценки влияния технической оснащенности на устойчивость аграрного сектора была проведена группировка организаций по природно-климатическим зонам региона, позволяя учесть территориальную специфику условий хозяйствования. Кроме того, хозяйства классифицировались по уровню износа основных средств, что дало возможность определить характер взаимосвязи между состоянием материально-технической базы и экономическими результатами деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Результаты исследования и их обсуждение

Техническая обеспеченность сельского хозяйства Краснодарского края продолжает оставаться основным фактором, определяющим производственную устойчивость и конкурентоспособность сельскохозяйственных организаций региона. Несмотря на благоприятные природно-климатические условия, высокая аграрная специализация требует соответствующего уровня механизации, обновления парка техники и внедрения современных технологий. Однако в последние годы отмечаются тенденции к снижению обеспеченности агропредприятий техникой, обусловленные моральным и физическим износом машинно-тракторного парка, ограниченной доступностью инвестиций, особенно для малых и средних форм хозяйствования.

Анализ данных, представленных на рис. 1, свидетельствует о системном сокращении количества основных видов сельскохозяйственной техники за исследуемый период.

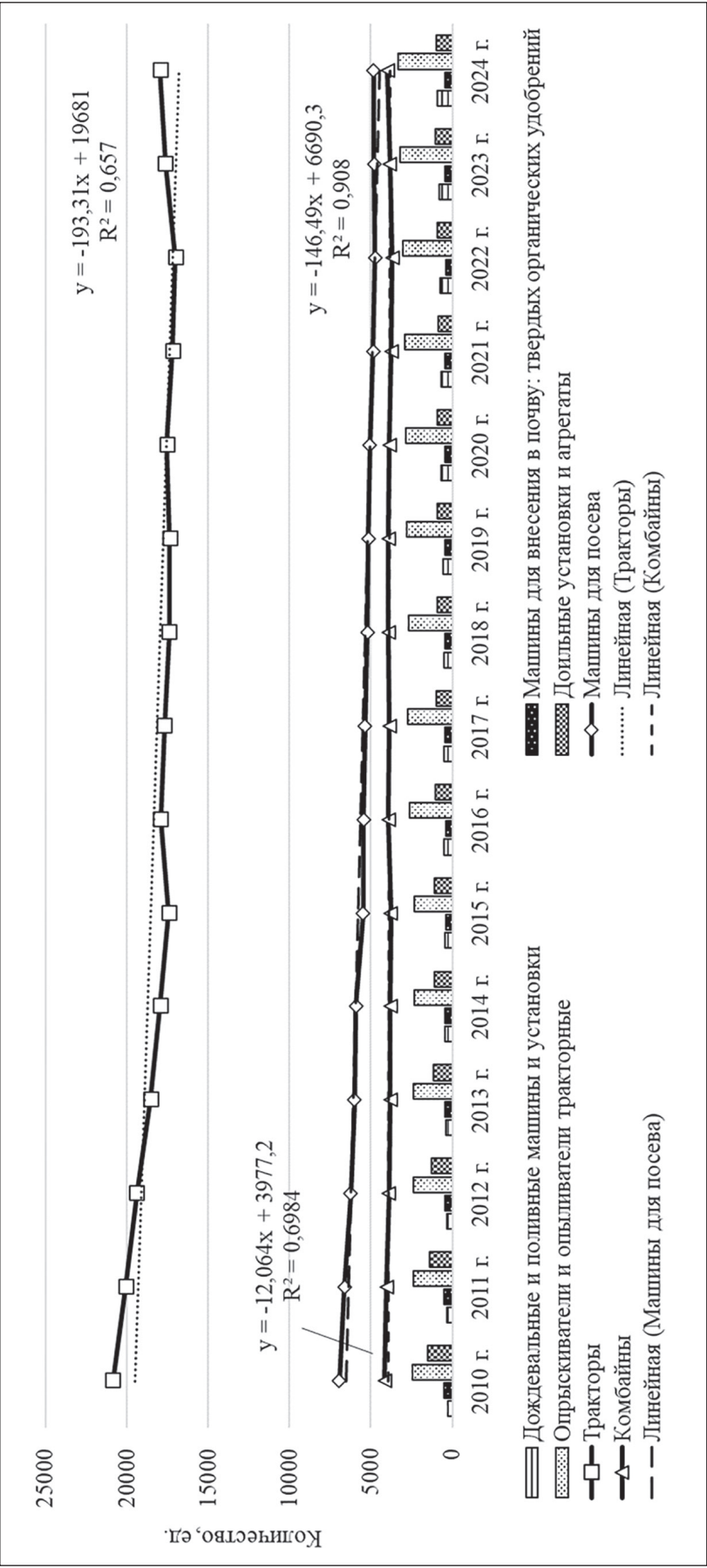


Рис. 1. Динамика основных видов агротехники в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края, ед.
Источник: составлено авторами

Снижение основных видов агротехники наблюдается по таким категориям, как тракторы (с 20,9 до 17,9 тыс. ед.), комбайны (с 4,2 до 3,9 тыс. ед.), а также машины для посева, для которых характерен постепенный спад в среднем на 146 ед. в год за исследуемый период. Особенно остро ощущается дефицит дождевальных машин, опрыскивателей, доильных установок и техники для внесения удобрений. Моральное и физическое старение сельскохозяйственной техники ведет к снижению продуктивности земельных ресурсов, не дает возможности своевременно и качественно проводить технологические работы. Тракторный и комбайновый парк Краснодарского края ни по структуре, ни по количественному составу не соответствует современным требованиям сельхозпроизводства [16]. Указанные процессы говорят о системном характере износа и недостаточного обновления МТБ, что в конечном счете ограничивает возможности повышения продуктивности и устойчивости аграрного сектора Краснодарского края.

Важным условием объективной оценки уровня технической обеспеченности сельскохозяйственного производства является учет природно-экономических зон, отличающихся по климатическим, почвенным, агроландшафтным и производственным характеристикам. Краснодарский край включает в себя 6 природно-экономических зон, выделяющиеся размерами посевных площадей, уровнем технической обеспеченности и рентабельностью производства. В настоящем исследовании проанализированы 5 зон, поскольку Черноморская зона не располагает посевными угодьями. Учет отличий позволяет выявить зоны с наибольшим потенциалом для технической модернизации.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что наибольшая концентрация пашни, трак-

торов, комбайнов и энергетических мощностей наблюдается в Центральной и Северной зонах края.

Анализ данных показывает, что Центральная и Северная зоны являются ведущими аграрными зонами Краснодарского края. Так, на долю Центральной зоны приходится 46,6 % пашни, 46,6 % тракторов, 42,7 % комбайнов и 45,2 % энергетических мощностей. Обе зоны демонстрируют высокий и стабильный уровень рентабельности – 44,2 и 44,1 % соответственно, который объясняется концентрацией технических ресурсов и развитой производственной инфраструктурой. В то же время Предгорная и Западная зоны характеризуются умеренным уровнем обеспеченности техникой при меньшей доле пашни (9,3 % и 8,0 %), а их рентабельность варьируется от 22,1 до 39,1 %.

Особый случай представляет Анапо-Таманская зона, на долю которой приходится лишь 0,4 % общей площади пашни и менее 1 % машинно-тракторного парка. Низкие показатели обеспеченности в данной зоне обусловлены не столько дефицитом ресурсов, сколько спецификой производственной структуры: основным направлением сельского хозяйства является виноградарство. Возделывание многолетних насаждений требует иного состава техники, отличного от типичного парка зернового хозяйства.

Пространственная дифференциация технической обеспеченности и производственных условий оказывает непосредственное влияние на экономическую устойчивость аграрных организаций. Учет отраслевой специализации зон, особенно в нестандартных по структуре хозяйствах, таких как в Анапо-Таманской зоне, необходим для обоснования адресной технической модернизации и эффективного распределения ресурсов.

Таблица 1

Техническая обеспеченность и рентабельность сельскохозяйственного производства по природно-экономическим зонам Краснодарского края в среднем за 2021–2023 гг.

Зона	Площадь пашни		Количество тракторов		Количество комбайнов		Энергетических мощностей		Рентабельность производства, %
	тыс. га	%	ед.	%	ед.	%	тыс. л.с.	%	
Анапо-Таманская	9,4	0,4	124,0	0,9	23,3	0,7	32,9	0,7	31,2
Западная	190,9	8,0	1303,7	9,1	332,3	9,6	390,6	8,6	39,1
Предгорная	223,1	9,3	1370,8	9,6	308,2	8,9	364,6	8,0	22,1
Северная	852,4	35,7	4825,5	33,8	1325,0	38,2	1703,4	37,5	44,1
Центральная	1112,9	46,6	6661,0	46,6	1483,2	42,7	2052,1	45,2	44,2
Итого	2388,7	100,0	14285,0	100,0	3472,0	100,0	4543,6	100,0	36,1

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

Влияние степени износа основных средств на экономические показатели
сельхозорганизаций по природно-экономическим зонам Краснодарского края
в среднем за 2021–2023 гг.

Группы организаций в зависимости от степени износа основных средств	Количество организаций		Степень износа основных средств, %	Рентабельность производства, %	Чистая прибыль на 1 га, тыс. руб.	Фондово-оруженность	Доля активной части в структуре основных средств, %,
	ед.	%					
Западная							
до 20	5,0	13,9	16,3	70,9	36,8	10764,3	35,8
20–40	18,0	50,0	31,3	71,5	45,8	9925,5	44,7
40–60	11,0	30,6	47,9	34,5	16,4	13784,0	36,5
более 60	2,0	5,6	62,5	53,7	16,9	21837,9	63,2
итого	36,0	100,0	36,0	59,1	33,9	11882,8	42,0
Предгорная							
до 20	8,0	12,3	12,8	13,3	21,9	9423,1	33,2
20–40	19,0	29,2	31,6	17,4	5,8	6363,9	38,8
40–60	30,0	46,2	50,7	30,0	3,0	7442,6	49,5
более 60	8,0	12,3	65,3	11,9	10,0	3445,9	61,5
итого	65,0	100,0	42,2	22,1	7,0	6879,1	45,9
Северная							
до 20	16,0	8,9	12,5	54,6	38,0	11016,3	34,8
20–40	64,0	35,6	33,2	53,2	22,8	8877,7	40,4
40–60	77,0	42,8	47,7	42,3	20,3	8416,5	54,6
более 60	23,0	12,8	67,6	17,7	9,0	6735,9	64,5
итого	180,0	100,0	42,0	44,1	21,3	8596,8	49,1
Центральная							
до 20	11,0	6,9	12,4	68,7	29,6	9201,6	20,7
20–40	57,0	35,6	31,3	52,7	28,1	9365,6	39,9
40–60	75,0	46,9	48,1	37,1	23,3	7180,8	48,9
более 60	17,0	10,6	68,4	30,9	15,0	6705,7	64,5
итого	160,0	100,0	41,8	44,2	24,5	8047,6	45,4

Источник: составлено авторами.

Рассмотрение взаимосвязи между техническим состоянием материально-технической базы и экономической устойчивостью сельскохозяйственного производства требует учета степени износа основных средств на уровне хозяйств. Проведенная группировка организаций в пределах природно-экономических зон Краснодарского края позволяет определить закономерности, отражающие влияние физического износа на показатели рентабельности, фондовооруженности и прибыли на единицу площади (табл. 2).

Анализ зависимости экономических показателей от уровня износа основных средств в разрезе природно-экономических

зон Краснодарского края показывает отсутствие закономерности, одинаково проявляющейся во всех зонах. В Западной зоне наилучшие показатели достигаются в группе с износом 20–40 % – фиксируется максимальная рентабельность (71,5 %) и высокая чистая прибыль на гектар (45,8 тыс. руб.) при сбалансированной фондовооруженности и доле активной части. В Центральной зоне эта группа демонстрирует следующие результаты – рентабельность 52,7 % и прибыль 28,1 тыс. руб./га. Однако в других зонах, особенно в Предгорной, картина иная: группа 20–40 % показывает одни из самых низких значений прибыли (5,8 тыс. руб./га) и фондовооруженности (6363,9 руб.), ука-

зывая на неустойчивость экономической отдачи при умеренном износе в данной зоне.

На фоне этого сбалансированными по всем критериям оказываются группы с износом до 20 % в Центральной и Северной зонах, в которых достигается оптимальное сочетание рентабельности, технической оснащенности и прибыли. В Северной зоне, например, на фоне высокой фондовооруженности (11,0 тыс. руб.) и доли активной части основных средств (34,8 %) фиксируется прибыль в размере 38,0 тыс. руб./га. В Центральной – 29,6 тыс. руб./га при сбалансированном уровне технической обеспеченности, позволяющем достигать высокой отдачи от каждого рубля вложенных основных средств.

Оптимальный уровень износа основных средств, обеспечивающий устойчивые экономические результаты, варьируется в зависимости от природно-экономических условий. В одних зонах (Центральная, Северная) эффективнее работают хозяйства

с минимальным уровнем износа, в других (Западная) – допустим умеренный износ до 40 %. Универсальной «сбалансированной» группы, одинаково эффективной по всем зонам, выявлено не было, что подчеркивает необходимость дифференцированного подхода к обновлению МТБ с учетом региональной специфики.

Проведенный анализ подтверждает, что степень износа основных средств оказывает влияние на устойчивость сельскохозяйственного производства. Значительный износ техники сопровождается ростом рисков технологических сбоев, снижением надежности производственного процесса и увеличением затрат на эксплуатацию. Наиболее сбалансированные экономические и технические показатели демонстрируют хозяйства с умеренным уровнем износа, подчеркивая необходимость поэтапной модернизации материально-технической базы с соблюдением баланса между амортизацией и инвестициями в обновление.



Рис. 2. Направления повышения технической обеспеченности сельскохозяйственного производства
Источник: составлено авторами

В целях повышения уровня технической обеспеченности сельскохозяйственного производства в Краснодарском крае авторами сформулированы основные направления, призванные устранить существующие ограничения и создать условия для устойчивого развития аграрного производства. Предложенные меры охватывают финансово-инвестиционные, организационно-управленческие, технологические и кадрово-образовательные аспекты, обеспечивая согласованное развитие всех компонентов технической базы и способствуя ее поэтапной модернизации (рис. 2).

Представленная схема мероприятий отражает последовательность и взаимосвязь инструментов модернизации, включая льготное финансирование, технический аудит, внедрение цифровых платформ и развитие инженерно-технического кадрового потенциала. Техническая обеспеченность выступает одним из определяющих факторов устойчивости сельскохозяйственного производства. Пространственные различия в структуре аграрного сектора, а также высокая степень износа основных средств требуют адресного подхода к модернизации технической базы, учитывающего как отраслевую, так и территориальную специфику. Реализация предложенных мероприятий обеспечит условия для повышения производственной эффективности, оптимизации ресурсов и укрепления экономической стабильности сельскохозяйственных организаций Краснодарского края.

Заключение

Результаты проведенного исследования подтверждают основную роль технической оснащенности в обеспечении устойчивости сельскохозяйственного производства. Анализ состояния материально-технической базы сельскохозяйственных организаций Краснодарского края выявил высокую степень физического износа основных фондов, неравномерность распределения техники между природно-экономическими зонами региона и существенные различия по уровню технической оснащенности. Эти факторы напрямую отражаются на производственных и экономических показателях – урожайности, фондовооруженности, рентабельности и прибыли.

Устойчивость демонстрируют хозяйства, находящиеся в стадии перехода от амортизированных фондов к частично модернизированным, что свидетельствует о необходимости системной и поэтапной технической модернизации. Разработанные в ходе исследования направления повышения технической обеспеченности: финан-

сово-инвестиционные, организационно-управленческие, технологические и кадрово-образовательные – формируют основу для целенаправленной политики в области обновления МТБ. Их реализация позволит укрепить экономическую стабильность аграрного сектора, повысить его адаптивность к внешним вызовам и обеспечить условия для устойчивого развития сельскохозяйственного производства в регионе.

Список литературы

1. Ридный С.Д., Ридный Д.С., Шматко Г.Г., Овсянников С.А., Герасимов Е.В. Техническая модернизация сельскохозяйственного производства в Ставропольском крае // Вестник АПК Ставрополя. 2020. № 4 (40). С. 10–15. URL: <https://vapk26.ru/index.php/refp/journals/40.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).
2. Минаков И.А. Развитие материально-технической базы сельского хозяйства: проблемы и перспективы // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 11. С. 46–50. DOI: 10.32651/2111-46.
3. Насыров Р., Кабиров Н.Ш. Совершенствование интра- и экстра-отраслевых отношений как фактор улучшения технического состояния сельскохозяйственного производства // Peasant. 2018. № 4. С. 185–188. URL: <https://kishovarz.tajagroun.tj/viewjournal.php?id=44> (дата обращения: 13.03.2025).
4. Миненко А.В. Сложившиеся параметры технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае // Вектор экономики. 2023. № 11 (89). URL: <https://vectoreconomy.ru/images/publications/2023/11/regionaleconomy/Minenko2.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).
5. Курносов В.С., Орда Н.В., Смячкой Р.А. Модернизация материально-технической базы отрасли животноводства сельскохозяйственных организаций Краснодарского края // Вестник Академии знаний. 2023. № 6 (59). С. 259–264. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/vaz/vaz-59-6.pdf> (дата обращения: 14.03.2025).
6. Старостин И.А., Загоруйко М.Г. Материально-техническая база сельского хозяйства: обеспеченность тракторами и состояние тракторостроения // Аграрный научный журнал. 2020. № 10. С. 126–130. DOI: 10.28983/asj.y2020i10pp126-130.
7. Юдин Е.А., Юдина Т.А., Закарчевский О.В., Шкуркин С.И., Брагинцев Ю.Н. Материально-техническая база как основа развития сельского хозяйства России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2023. № 8 (102). С. 125–132. DOI: 10.33938/238-125.
8. Чернявская С.А., Кунафина И.И., Левченко М.П. Анализ производства продукции растениеводства на примере сельскохозяйственных организаций Каневского района Краснодарского края // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 35 (3). С. 322–328. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/egi/egi-35.pdf> (дата обращения: 14.03.2025).
9. Сухарева О.А., Вдовин О.И. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 11–3 (117). С. 114–119. DOI: 10.24412/2411-0450-2024-11-3-114-119.
10. Арутюнян Ю.И., Шибанихин Е.А., Торохова М.С. Эффективность сельскохозяйственного производства Краснодарского края // Вестник Академии знаний. 2021. № 44 (3). С. 26–31. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/vaz/vaz-44.pdf> (дата обращения: 14.03.2025).
11. Кремьянская Е.В., Федосеева О.И. Капитальные вложения как фактор повышения эффективности сельскохозяйственного производства в Краснодарском крае // Вестник

Академии знаний. 2021. № 46 (5). С. 194–200. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/vaz/vaz-44.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).

12. Дусаев Х.Б. Материально-техническое обеспечение сельского хозяйства – основа эффективного развития АПК // Труд и социальные отношения. 2022. Т. 33. № 4. С. 71–88. DOI: 10.20410/2073-7815-2022-33-4-71-88.

13. Барчо М.Х., Аракелян А.А., Квасова А.А., Козленко Э.И. Инновационное развитие сельского хозяйства Краснодарского края как фактор обеспечения продовольственной безопасности // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 1 (51). С. 27–31. URL: <https://academiyadt.ru/wp-content/uploads/egi/egi-51v2.pdf> (дата обращения: 15.03.2025).

14. Маркарян Э.Р. Анализ условий и динамики производства сельскохозяйственной продукции в Краснодарском крае: тенденции, структура и перспективы конкурен-

тоспособности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 2–1 (120). С. 77–81. DOI: 10.24412/2411-0450-2025-2-1-77-81.

15. Замотайлова Д.А., Бурда А.Г. Оптимизация перевозок с использованием автоматизированной информационной системы визуального решения транспортных задач // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 60. С. 183–190. URL: <https://ej.kubagro.ru/2010/06/pdf/07.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).

16. Деревенец Д.К. Экономическая оценка эффективности использования сельскохозяйственных угодий в аграрном производстве Краснодарского края // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 1. С. 125–134. URL: <https://kursksau.ru/upload/iblock/21f/21fcd58b7a05a79d12edff0c99b17a9a.pdf> (дата обращения: 15.03.2025).