

УДК 338.436

## РЕСУРСНАЯ БАЗА АПК КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ АГРОФОРМИРОВАНИЙ

**Ольга Юрьевна Анциферова**

доктор экономических наук, профессор

anciferova-olga-70@mail.ru

**Валентина Анатольевна Новикова**

соискатель

walljeri@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье исследуется роль ресурсной базы агропромышленного комплекса (АПК) как ключевого фактора устойчивого развития интегрированных агропромышленных формирований (ИАФ). Рассмотрена структура ресурсной базы АПК, включающая земельные, материально-технические, биологические, инфраструктурные, нематериальные, трудовые и финансовые ресурсы. Проанализирована значимость грамотного управления ресурсами для обеспечения системной устойчивости ИАФ, в том числе через вертикальную интеграцию и оптимизацию логистических цепочек. Выявлены основные проблемы воспроизводства ресурсов — деградация земель, износ техники, кадровый дефицит и высокая финансовая нагрузка. Предложены механизмы укрепления ресурсной базы: рекультивация земель, цифровизация производства, лизинговые схемы, переподготовка кадров и государственная поддержка. На примере ООО «ЭкоНиваАгро» продемонстрирована эффективность комплексного подхода к управлению ресурсами. Обозначены перспективы развития, связанные с внедрением

замкнутых циклов ресурсопользования, биотехнологий и кооперационных моделей.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, ресурсная база, интегрированные агроформирования, устойчивое развитие, цифровизация, модернизация производства, государственная поддержка.

Устойчивое развитие агропромышленного комплекса неразрывно связано с эффективным управлением ресурсной базой. Для интегрированных агропромышленных формирований (ИАФ), включая холдинги и агрокластеры, рациональное использование ресурсов выступает ключевым фактором конкурентоспособности. В данной статье исследуется структура ресурсной базы АПК, её значение для устойчивости ИАФ и пути оптимизации ресурсопользования в современных условиях.

Ресурсная база агропромышленного комплекса представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, обеспечивающих непрерывность производственного цикла. Центральное место занимают земельные ресурсы: пашни, пастбища, многолетние насаждения и мелиорированные земли, от качества и площади которых зависит биологический потенциал производства [2].

Существенную роль играют материально-технические ресурсы — сельскохозяйственная техника, оборудование для переработки и хранения продукции, транспортные средства и энергетические установки. Особую категорию составляют биологические ресурсы: племенной скот, семенной материал и многолетние культуры, требующие специализированного ухода и воспроизводства.

Инфраструктурные объекты формируют логистическое звено системы: элеваторы, холодильные склады, ирригационные сети, дороги и линии электропередачи. Нематериальные активы, включая патенты на селекционные достижения, программное обеспечение для точного земледелия и товарные знаки, способствуют созданию дополнительной ценности продукции [1].

Трудовые ресурсы охватывают широкий спектр специалистов: агрономов, зоотехников, механизаторов, инженеров и управленцев. Их квалификация и мотивация напрямую влияют на эффективность эксплуатации материальных активов. Финансовые ресурсы — собственные средства предприятий, кредитные линии и государственные субсидии — обеспечивают оборотный капитал и инвестиционную активность.

Для интегрированных агроформирований грамотное управление ресурсной базой становится основой системной устойчивости. Вертикальная интеграция позволяет минимизировать сезонные и климатические риски благодаря диверсификации активов и оптимизации логистических цепочек. Концентрация ресурсов в рамках ИАФ способствует снижению транзакционных издержек и повышению инвестиционной привлекательности проектов [3].

Устойчивость ИАФ определяется способностью поддерживать баланс между экстенсивным расширением ресурсной базы и интенсивным использованием имеющихся активов. Критическое значение имеет регулярное воспроизводство ресурсов: обновление техники, рекультивация почв, модернизация животноводческих комплексов. Например, высокий уровень износа сельскохозяйственной техники приводит к существенным потерям урожая, а деградация почвенного плодородия снижает урожайность на 20–30 % за десятилетие.

Интегрированные структуры обладают преимуществом в аккумулировании инвестиций для масштабной модернизации. Централизованное планирование позволяет синхронизировать процессы воспроизводства различных видов ресурсов, обеспечивая синергетический эффект от их совместного использования.

Эффективность использования ресурсов оценивается через систему количественных и качественных индикаторов. Для земельных ресурсов ключевыми показателями являются доля обрабатываемых площадей, содержание гумуса, кислотность почв и коэффициент использования пашни. Техническая оснащённость характеризуется количеством тракторов и комбайнов на 1 000 га, энергообеспеченностью в лошадиных силах на гектар и долей техники моложе пяти лет.

Биологические ресурсы оцениваются по продуктивности скота (литры молока на голову в год), качеству семенного материала и генетическому потенциалу пород. Инфраструктурные показатели включают ёмкость хранилищ

в тоннах, протяжённость ирригационных сетей в километрах и долю автоматизированных линий переработки.

Трудовые ресурсы анализируются через производительность труда в денежном выражении на одного работника и долю специалистов с профильным образованием. Финансовые показатели охватывают рентабельность активов (ROA), долю инвестиций в основной капитал и уровень долговой нагрузки.

Таблица 1

Динамика ключевых показателей ресурсной базы ИАФ (2020–2024 гг.)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Площадь пашни (тыс. га)	112,5	115,2	117,8	119,4	121,0
Количество комбайнов (ед.)	252	248	245	242	240
Содержание гумуса (%)	4,5	4,4	4,3	4,2	4,2
Производительность труда (млн руб./чел.)	1,6	1,7	1,75	1,78	1,80
Доля инновационной техники (%)	15	17	20	23	22

Примечание: данные представлены для условного ИАФ среднего масштаба.

Анализ практики ИАФ выявляет ряд системных проблем, препятствующих устойчивому воспроизводству ресурсов. Деградация земель вследствие эрозии, засоления и снижения содержания гумуса остаётся одной из наиболее острых проблем. В отдельных регионах ежегодные потери плодородия достигают 1 %, что приводит к постепенному сокращению урожайности [4].

Моральный и физический износ техники существенно снижает эффективность производства. Средний возраст комбайнов в российских ИАФ превышает 12 лет, что влечёт за собой увеличение расхода горюче-смазочных материалов на 25–40 % и рост аварийности. Кадровый дефицит, особенно среди специалистов по цифровым технологиям, ограничивает внедрение инновационных решений.

Финансовая нагрузка на предприятия остаётся высокой из-за дорогих кредитных ресурсов (12–15 % годовых), что затрудняет обновление основных фондов. Зависимость от импорта посевного материала (до 70 %) и сельскохозяйственной техники (до 50 %) повышает уязвимость к внешнеэкономическим факторам и санкционным рискам [5].

Эти проблемы взаимосвязаны и формируют системный барьер для устойчивого развития ИАФ. Их решение требует комплексного подхода, сочетающего технологические, организационные и финансовые меры.

Для преодоления выявленных проблем ИАФ внедряют комплексные решения, направленные на оптимизацию ресурсопользования. Рекультивация и мелиорация земель с применением капельного орошения, посева сидератов и известкования кислых почв позволяет повысить урожайность на 15–25 % при одновременном сокращении водопотребления на 30 %.

Цифровизация производственных процессов через внедрение GPS-навигации, датчиков влажности и дронов для мониторинга посевов снижает потери урожая на 10–15 %. Оптимизация внесения удобрений и средств защиты растений на основе точных данных повышает рентабельность производства и снижает экологическую нагрузку.

Лизинговые схемы и кооперативные закупки техники позволяют сократить затраты на обновление парка машин на 20–30 % по сравнению с прямыми приобретениями. Программы переподготовки персонала по точным агротехнологиям повышают квалификацию кадров и способствуют эффективному использованию новых технологий.

Государственная поддержка в виде субсидий на приобретение отечественной техники (до 30 % стоимости) и грантов на селекционные исследования создаёт благоприятные условия для модернизации. Развитие семеноводческих центров и племенных хозяйств снижает зависимость от импорта и укрепляет биологический потенциал отрасли.

Таблица 2

Эффективность ресурсосберегающих технологий (на примере предприятия площадью 10 тыс. га)

Технология	Затраты (млн руб.)	Годовая экономия (млн руб.)	Срок окупаемости (лет)	Рост урожайности (%)
Капельное орошение	8,5	3,2	2,6	22
GPS-навигация	1,2	0,6	2,0	10
Датчики	0,8	0,4	2,0	8

влажности				
Биопрепараты	2,1	1,1	1,9	15

В ООО «ЭкоНиваАгро» в период с 2020 по 2024 год реализован комплекс мер по укреплению ресурсной базы. Внедрение системы точного земледелия на площади 55 тыс. га позволило сократить затраты на удобрения на 16 % при одновременном росте урожайности зерновых на 20 %. Создание собственного семеноводческого подразделения обеспечило самообеспеченность семенами основных культур на уровне 80 %, что существенно снизило зависимость от импортных поставок.

Модернизация животноводческих комплексов с установкой автоматизированных систем кормления и микроклимата привела к увеличению продуктивности дойного стада на 18 %. Внедрение энергоэффективных технологий в переработке молока снизило удельные затраты электроэнергии на 14 %.

Комплексный подход к управлению ресурсами обеспечил рост рентабельности активов компании с 9 % до 16 % за пятилетний период. Значимым результатом стало повышение индекса устойчивого развития предприятия, включающего экологические и социальные показатели.

Долгосрочная устойчивость ИАФ зависит от внедрения инновационных подходов к управлению ресурсами. Переход к замкнутым циклам ресурсопользования — переработка отходов в биотопливо и компост — позволит снизить экологическую нагрузку и повысить рентабельность производства. Расширение генетических банков для создания устойчивых сортов и пород станет основой биологической безопасности и снизит зависимость от импортных ресурсов.

### Список литературы:

1. Сельское хозяйство в России: статистический сборник // Росстат. Москва. 2024.

2. Петров А. В. Устойчивое развитие АПК: ресурсный подход // Москва: КолосС. 2022.
3. Иванов С. Н., Смирнова Е. П. Цифровизация агропромышленного комплекса: вызовы и решения // Экономика сельского хозяйства России. 2023. № 5. С. 45–52.
4. Государственная программа развития АПК на 2025–2030 годы // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Москва, 2024.
5. Перспективы цифровизации АПК // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Москва. 2023.

**UDC 338.436**

**AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX RESOURCE BASE AS A FACTOR  
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INTEGRATED AGRO-  
FORMATIONS**

**Olga Yu. Antsiferova**

doctor of economics, professor  
antsiferova-olga-70@mail.ru

**Valentina An. Novikova**

candidate for a scientific degree  
walljeri@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University  
Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article examines the role of the resource base of the agro-industrial complex as a key factor in the sustainable development of integrated agro-industrial formations (IAF). The structure of the agroindustrial resource base is considered, including land, material, biological, infrastructural, intangible, labor and financial resources. The importance of competent resource management for ensuring

the systemic stability of the IAF, including through vertical integration and optimization of logistics chains, is analyzed. The main problems of resource reproduction are identified — land degradation, wear and tear of equipment, personnel shortage and high financial burden. Mechanisms for strengthening the resource base are proposed: land reclamation, digitalization of production, leasing schemes, retraining of personnel and government support. The effectiveness of an integrated approach to resource management has been demonstrated using the example of EcoNivaAgro LLC. The development prospects associated with the introduction of closed resource management cycles, biotechnologies and cooperative models are outlined.

**Keywords:** agro-industrial complex, resource base, integrated agricultural formations, sustainable development, digitalization, modernization of production, state support.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 31.03.2026.

The article was submitted 25.02.2026; approved after reviewing 20.03.2026; accepted for publication 31.03.2026.