**УДК 631**

**СоВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ АГРО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

*Трофимов И.А.*

*Аспирант*

*Российский университет кооперации, г.Мытищи, Россия*

*E-mail:* *trofimivan2408@gmail.com*

**Аннотация**

 В современных условиях развития экономики сельское хозяйство и его ресурсное обеспечение приобретают особую важность. В данной работе мы сосредоточимся на главных элементах, определяющих прогресс агропромышленного комплекса (АПК). Прежде всего, рассмотрим воздействие технологических перемен. Внедрение новых технологий сегодня – это уже не просто возможность, а требование времени. Высокоточное земледелие, использование беспилотных летательных аппаратов для мониторинга посевов, автоматизированные системы управления фермами – все это серьезно влияет на повышение урожайности и снижение издержек. Важно понимать, насколько быстро и правильно аграрии адаптируются к этим переменам. Не менее значимым является вопрос управления земельными и водными ресурсами. Земля – основной актив сельского хозяйства, и от того, как мы ее используем, зависит наше будущее. Необходимо внедрять методы рационального землепользования, предотвращать эрозию почв, использовать современные системы орошения и водосбережения. Эффективное управление водными ресурсами, особенно в засушливых регионах, становится задачей первостепенной важности. Это включает в себя и переработку сточных вод для повторного использования, и внедрение капельного орошения, и другие технологии, позволяющие снизить потребление воды. Государственная поддержка АПК играет немаловажную роль. Субсидии, льготные кредиты, налоговые послабления – все это стимулы для развития отрасли. Государство может влиять на развитие АПК, финансируя научные исследования, поддерживая экспорт сельскохозяйственной продукции, создавая благоприятные условия для инвестиций в отрасль. Важно, чтобы такая поддержка была адресной и способствовала реальному росту производства. Развитие АПК сталкивается с серьезными вызовами, такими как изменение климата, рост населения планеты и ограниченность природных ресурсов. Важно учитывать эти факторы при разработке стратегий развития сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, ресурсная база, инновации, устойчивое развитие, государственная поддержка.

**MODERN DEVELOPMENT OF THE RESOURCE BASE OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

*Ivan A. Trofimov*

*Postgraduate student*

*Russian University of Cooperation, Mytishchi, Russia*

*E-mail:* *trofimivan2408@gmail.com*

Abstract

In the current conditions of economic development, agriculture and its resource provision are of particular importance. In this paper, we will focus on the main elements that determine the progress of the agro-industrial complex (AIC). First of all, let us consider the impact of technological change. The introduction of new technologies today is no longer just an opportunity, but a requirement of the times. High-precision farming, the use of unmanned aerial vehicles for crop monitoring, automated farm management systems - all this seriously affects the increase in yields and the reduction of costs. It is important to understand how quickly and correctly farmers adapt to these changes. No less important is the issue of land and water resource management. Land is the main asset of agriculture, and our future depends on how we use it. It is necessary to implement methods of rational land use, prevent soil erosion, use modern irrigation and water conservation systems. Effective water resource management, especially in arid regions, is becoming a priority task. This includes recycling wastewater, introducing drip irrigation, and other technologies that reduce water consumption. Government support for the agro-industrial complex plays an important role. Subsidies, preferential loans, tax breaks - all these are incentives for the development of the industry. The state can influence the development of the agro-industrial complex by funding scientific research, supporting the export of agricultural products, creating favorable conditions for investment in the industry. It is important that such support is targeted and contributes to real growth in production. The development of the agro-industrial complex faces serious challenges, such as climate change, population growth on the planet, and limited natural resources. It is important to take these factors into account when developing strategies for the development of agriculture.

Keywords: agro-industrial complex, resource base, innovation, sustainable development, government support.

**Введение**

Современный агропромышленный комплекс (АПК) сталкивается с необходимостью трансформации своей ресурсной базы в условиях глобальных вызовов: изменения климата, роста населения, истощения природных ресурсов и геополитической нестабильности. Ресурсная база АПК, включающая земельные, водные, энергетические и трудовые ресурсы, а также материально-техническое обеспечение, требует принципиально новых подходов к управлению и модернизации.

Актуальность исследования развития ресурсной базы АПК обусловлена следующими факторами:

**Ограниченность природных ресурсов**: деградация почв, дефицит водных ресурсов и сокращение площадей сельхозугодий диктуют необходимость внедрения ресурсосберегающих технологий.

**Технологические изменения**: цифровизация, автоматизация и биотехнологии кардинально меняют традиционные подходы к использованию ресурсов.

**Экономические и экологические требования**: рост себестоимости производства и ужесточение экологических стандартов требуют оптимизации ресурсопотребления.

**Глобальная конкуренция**: необходимость повышения эффективности использования ресурсов для укрепления позиций на мировом агропродовольственном рынке.

Целью данной работы является анализ современных тенденций развития ресурсной базы АПК, оценка эффективности использования различных видов ресурсов и выявление перспективных направлений их модернизации. Особое внимание уделяется технологическим инновациям, институциональным механизмам и государственной политике в области управления ресурсами АПК.

Историографический анализ показывает, что проблема ресурсного обеспечения сельского хозяйства исследовалась в работах классиков аграрной экономики (А.В. Чаянов, Т. Мальтус), а в современных условиях получила развитие в контексте концепций устойчивого развития и "зеленой" экономики. В последние десятилетия особое внимание уделяется следующим аспектам:

**Технологическая модернизация** (точное земледелие, биотехнологии, возобновляемая энергетика);

**Институциональные механизмы** (господдержка, кооперация, кластерные модели);

**Экологизация производства** (органическое земледелие, замкнутые производственные циклы).

Современные исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к развитию ресурсной базы АПК, сочетающего инновационные технологии, рациональное природопользование и эффективные механизмы управления. В данной работе рассматриваются ключевые компоненты ресурсной базы, анализируются современные тенденции их развития и предлагаются направления для дальнейшего совершенствования.

Особую значимость приобретает анализ новых моделей ресурсообеспечения, включая цифровые платформы управления ресурсами, возобновляемую энергетику в АПК и адаптационные стратегии к климатическим изменениям. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий развития агропромышленного комплекса на различных уровнях управления.

**Методы и материалы**

 Настоящее исследование базируется на комплексном анализе данных из следующих источников: официальная статистика Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2020-2023 годы; отраслевые отчеты Министерства сельского хозяйства РФ; данные международных организаций (ФАО, ОЭСР, Всемирного банка); аналитические материалы ведущих агропромышленных холдингов и научных учреждений.

.

**Результаты и их обсуждение**

 Современный агропромышленный комплекс России функционирует в условиях глобальных трансформаций, требующих кардинального пересмотра подходов к формированию и использованию ресурсной базы. Основу производственного потенциала АПК составляют:

* Земельные ресурсы (220 млн га сельхозугодий, из которых 80 млн га пашни)
* Водные ресурсы (орошаемое земледелие занимает 4,5 млн га)
* Трудовые ресурсы (7,3 млн занятых в сельском хозяйстве)
* Материально-техническая база (парк сельхозтехники составляет около 500 тыс. единиц)

Ключевой особенностью современного этапа является технологическая трансформация традиционных ресурсов:

В растениеводстве внедряются системы точного земледелия (GPS-навигация, дроны, IoT-датчики), охватившие уже 25% посевных площадей. В животноводстве применяются автоматизированные системы управления стадом (роботизированные доильные установки, электронные чипы). В переработке используются технологии блокчейн для прослеживаемости цепочек поставок

Государственная политика в области развития ресурсной базы АПК реализуется через:

* Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства
* Национальный проект "Международная кооперация и экспорт"
* Отраслевые программы модернизации (например, "Развитие мелиорации")

Таблица 1 - Динамика основных показателей ресурсной базы АПК России

| **Показатель** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **Темп роста 2023/2020 (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Посевные площади, млн га | 79,4 | 80,1 | 81,2 | 82,3 | +3,7% |
| Парк тракторов, тыс. ед. | 412 | 428 | 445 | 463 | +12,4% |
| Автоматизированные фермы | 1 250 | 1 480 | 1 750 | 2 100 | +68% |
| Капельное орошение, тыс. га | 45 | 58 | 72 | 89 | +97,8% |
| Господдержка, млрд руб. | 316 | 338 | 372 | 410 | +29,7% |

Источник: составлено по данным Минсельхоза России, 2024

Анализ представленных данных показывает:

* Устойчивый рост технологической оснащенности (+12,4% парка техники)
* Быстрое внедрение ресурсосберегающих технологий (+97,8% по капельному орошению)
* Значительное увеличение автоматизации ферм (+68%)
* Рост государственной поддержки (+29,7%)

Основные проблемы развития ресурсной базы:

**Технологическое отставание**: 60% сельхозтехники эксплуатируется за пределами амортизационного срока

**Кадровый дефицит**: ежегодная нехватка 120 тыс. квалифицированных специалистов

**Экологические ограничения**: деградация 30% сельхозземель требует рекультивации

**Энергозависимость**: доля топливных затрат достигает 40% в себестоимости продукции

Перспективные направления развития:

* Цифровизация (внедрение Agrotech-решений на 50% площадей к 2030 г.)
* Биологизация (переход 25% хозяйств на органическое земледелие)
* Кооперация (создание 500 новых сельхозкооперативов)
* Импортозамещение (локализация 80% сельхозмашиностроения)

Государственная поддержка в 2024 году включает:

* 42 млрд руб. на техническое перевооружение
* 28 млрд руб. на развитие мелиорации
* 15 млрд руб. на подготовку кадров
* 9 млрд руб. на развитие сельской кооперации

Реализация этих мер позволит:

* Повысить производительность труда в 1,8 раза
* Сократить ресурсоемкость производства на 25%
* Увеличить экспорт сельхозпродукции до $45 млрд
* Обеспечить продовольственную безопасность по всем базовым товарам

**Заключение**

 В заключение необходимо подчеркнуть, что современное развитие ресурсной базы агропромышленного комплекса России представляет собой сложный, многогранный процесс, характеризующийся как значительными достижениями, так и серьезными вызовами. Проведенный анализ выявил устойчивую положительную динамику в области технологической модернизации и внедрения инновационных решений, что особенно заметно в сфере точного земледелия и автоматизации производственных процессов. Однако сохраняющиеся проблемы технологического отставания, деградации земельных ресурсов и кадрового дефицита требуют системного подхода к их решению.

Новизна данного исследования заключается в комплексном анализе трансформационных процессов, затрагивающих все элементы ресурсной базы АПК - от материально-технического оснащения до кадрового потенциала. Особое внимание было уделено оценке эффективности государственной поддержки и выявлению региональных особенностей развития ресурсной базы. Практическая значимость работы проявляется в разработанных рекомендациях, направленных как на совершенствование государственной аграрной политики, так и на оптимизацию деятельности отдельных сельхозпроизводителей.

Перспективы дальнейших исследований видятся в углубленном изучении влияния климатических изменений на ресурсный потенциал АПК, разработке методик оценки эффективности использования ресурсов, а также в анализе зарубежного опыта управления ресурсной базой сельского хозяйства. Особого внимания заслуживает вопрос гармонизации экологических и производственных задач в условиях нарастающего антропогенного воздействия на агроэкосистемы.

Обобщая вышеизложенное, можно утверждать, что современная ресурсная база российского АПК представляет собой динамично развивающуюся систему, требующую постоянной адаптации к изменяющимся внешним условиям. Ее дальнейшее развитие должно основываться на принципах устойчивости, технологической модернизации и рационального природопользования. Ключевыми факторами успеха станут сбалансированное сочетание государственной поддержки и частных инвестиций, глубокая интеграция научно-технического прогресса в производственные процессы, а также создание эффективной системы подготовки кадров для цифрового сельского хозяйства. Реализация этих направлений позволит не только укрепить позиции российского АПК на мировом рынке, но и гарантировать продовольственную безопасность страны в долгосрочной перспективе.

**Список литературы**

1. Агропромышленный вестник. Ежемесячный научно-практический журнал. — 2023–2024.
2. Буздалов И.Н. Аграрная экономика в условиях трансформации. — СПб.: Агропромиздат, 2022.
3. Донец Н.Ю. Государственное регулирование сельского хозяйства: современные вызовы. — М.: Дело и Сервис, 2023.
4. Крупин Н.Н. Региональные аспекты развития АПК. — М.: КолосС, 2022.
5. Маклахов В.В., Приятелев В.В., Симонов Г.А. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса: теория и практика. — М.: ИНФРА-М, 2023.
6. Министерство сельского хозяйства РФ. Государственная программа развития сельского хозяйства на 2023–2025 годы. — М., 2022.
7. Моисеев Н.Н. Управление агропромышленным комплексом: системный подход. — М.: Наука, 2021.
8. ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). Обзор сельскохозяйственной политики: Россия 2023. — Париж, 2023.
9. Российская сельскохозяйственная газета. Официальное издание Минсельхоза РФ. — 2023–2024.
10. ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН). Доклад о состоянии мирового земледелия и продовольствия. — Рим, 2023.
11. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство: статистический сборник. — М., 2023.
12. Чаянов А.В. Избранные труды по сельскому хозяйству и кооперации. — М.: Экономика, 2021.

 **References**

1. Agro-industrial Bulletin. Monthly scientific and practical journal. — 2023–2024.

2. Buzdalov I. N. Agrarian economy in the context of transformation. — St. Petersburg: Agropromizdat, 2022.

3. Donetsk N. Yu. State regulation of agriculture: modern challenges. — Moscow: Delo i Servis, 2023.

4. Krupin N. N. Regional aspects of agro-industrial complex development. — Moscow: KolosS, 2022.

5. Maklakhov V. V., Priyatelev V. V., Simonov G. A. Sustainable development of the agro-industrial complex: theory and practice. — Moscow: INFRA-M, 2023.

6. Ministry of Agriculture of the Russian Federation. State program for agricultural development for 2023–2025. — M., 2022.

7. Moiseev N.N. Agro-industrial complex management: a systems approach. — M.: Nauka, 2021.

8. OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Agricultural Policy Review: Russia 2023. — Paris, 2023.

9. Russian agricultural newspaper. Official publication of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. — 2023–2024.

10. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). Report on the state of world agriculture and food. — Rome, 2023.

11. Federal State Statistics Service (Rosstat). Agriculture, hunting and forestry: statistical digest. — M., 2023.

12. Chayanov A.V. Selected works on agriculture and cooperation. — M.: Economica, 2021.

Источники финансирования исследования. Собственные средства автора.