УДК 338.43

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ: ДИАГНОСТИКА ДИСБАЛАНСОВ И ТРАЕКТОРИИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Селиверстов М.В.

старший преподаватель

Алтайский государственный аграрный университет

Россия, г. Барнаул

Аннотация

В статье представлены результаты комплексной оценки современного состояния и динамики ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Алтайского края. На основе компаративного и кластерного анализа выявлены ключевые структурные дисбалансы и устойчивые тенденции технологического отставания от среднероссийских показателей и регионов-лидеров. Проанализированы возрастная структура парка сельскохозяйственной техники, уровень его физического и морального износа, показатели обеспеченности, инвестиционной активности и риски импортозависимости. Для количественной оценки совокупного воздействия проблем разработан и апробирован интегральный показатель технологического старения (ИПТС). Расчеты показали, что совокупный годовой экономический ущерб достигает 12-15 млрд рублей (18-22% от валовой продукции сельского хозяйства региона). В результате исследования предложена система дифференцированных мер технологической модернизации, адаптированная к четырем выделенным типологическим группам районов края.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, ресурсный потенциал, тех-

нологическая модернизация, основные фонды, инвестиции, структурные дисбалансы, интегральный показатель.

RESOURCE POTENTIAL OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE ALTAI TERRITORY: DIAGNOSTICS OF IMBALANCES AND MODERNIZATION TRAJECTORIES

Seliverstov M.V.

senior lecturer

Altai State Agrarian University

Barnaul, Russia

Abstract

This article presents the results of a comprehensive assessment of the current state and dynamics of the resource potential of the agro-industrial complex of Altai Krai. Based on comparative and cluster analysis, key structural imbalances and persistent trends in technological lag compared to the Russian average and leading regions are identified. The age structure of the agricultural machinery fleet, its level of physical and moral depreciation, supply indicators, investment activity, and the risks of import dependence are analyzed. To quantify the cumulative impact of these problems, an integrated indicator of technological obsolescence (ITO) was developed and tested. Calculations showed that the total annual economic losses reach 12-15 billion rubles (18-22% of the region's gross agricultural output). The study proposed a system of differentiated technological modernization measures tailored to four distinct typological groups of districts in the region.

Keywords: agro-industrial complex, resource potential, technological modernization, fixed assets, investment, structural imbalances, integrated indicator.

Ресурсный потенциал является фундаментом конкурентоспособности и устойчивого развития агропромышленного комплекса любого региона. Для Алтайского края, одного из ключевых аграрных субъектов России, его состояние определяет не только экономические результаты, но и выполнение стратегических задач продовольственной безопасности [12]. Однако, как показывают исследования, потенциал АПК края характеризуется значительным объемом при одновременном наличии накопленных структурных дисбалансов и критическом уровне износа активов [13; 14]. Финансовые ограничения признаются ключевым системным барьером, сдерживающим развитие отрасли [9].

Целью данной работы является оценка современного состояния и динамики ресурсного потенциала АПК Алтайского края, количественное измерение эффекта его технологического старения и разработка принципов дифференцированной политики модернизации.

Проведенный анализ возрастной структуры парка техники и его обеспеченности выявляет устойчивую тенденцию технологического отставания АПК Алтайского края. Степень износа основных фондов в сельском хозяйстве региона стабильно превышает 48%, что на 6 п.п. выше среднероссийского уровня [11, 13]. Данные на 2025 год (прогноз) демонстрируют, что, несмотря на позитивную динамику обновления, отставание сохраняется (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ возрастной структуры парка сельскохозяйственной техники в Алтайском крае и РФ в целом, %

Вид техники	Возрастная группа	Алтайский край (2025 г.)	Средний по РФ (2025 г.)	Отклонение (2025 г., п.п.)
Тракторы	До 5 лет	15,2	18,5	-3,3
	5-10 лет	19,8	22,1	-2,3
	Свыше 10 лет	65,0	59,4	+5,6
	Средний возраст, лет	12,4	11,2	+1,2
Зерноуборочные	До 5 лет	18,7	21,3	-2,6

комбайны	5-10 лет	36,3	33,8	+2,5
	Свыше 10 лет	45,0	44,9	+0,1
	Средний возраст, лет	9,8	9,5	+0,3

Источник: составлено автором по данным [11] с учетом авторских расчетов, представленных в [10, 13].

Катастрофическая ситуация сохраняется в сегменте тракторов: две трети парка (65%) эксплуатируются за пределами нормативного срока. Это приводит к кумулятивному негативному эффекту: росту эксплуатационных затрат на 25-40%, увеличению расхода топлива на 15-25%, снижению производительности на 30-50% и повышению риска простоев [6, 13].

Сравнительный анализ обеспеченности выявляет специфическую структурную диспропорцию (табл. 2). Относительно высокая обеспеченность комбайнами при остром дефиците тракторов и низкой энергообеспеченности создает «эффект бутылочного горлышка» в технологической цепочке растениеводства.

Таблица 2 – Сравнительная обеспеченность АПК Алтайского края техникой и энергоресурсами

Показатель	Алтайский край	Средний показатель по РФ	Регионы-лидеры (макс. значение)	Отклонение Алтайского края от лидеров, %
Тракторы (на 1000 га пашни)	2,6 ед.	3,0 ед.	4,2 ед. (Белгородская обл.)	-38,1
Зерноуборочные комбайны (на 1000 га посевов)	2,6 ед.	2,0 ед.	2,8 ед. (Краснодарский край)	-7,1
Энергообеспеченность (л.с./100 га)	147,9	155,0	210,5 (Республика Татарстан)	-29,7
Коэффициент обновления техники, %	8,5	9,2	15,3 (Воронежская обл.)	-44,4

Источник: составлено автором по данным [11] с использованием методики [13].

Совокупный годовой экономический ущерб от этой диспропорции, по авторским расчетам, составляет от 3,5 до 5,2 млрд рублей, что эквивалентно

10-15% от общего объема инвестиций в основной капитал АПК края [8].

Рассматривая инвестиционную активность и риски импортозависимости , можно отметить, что динамика инвестиций в АПК края демонстрирует абсолютный рост, однако относительное отставание сохраняется на уровне 15-19%. Одной из ключевых проблем является высокая импортозависимость по критическим компонентам (табл. 3).

Таблица 3 – Анализ рисков импортозависимости АПК Алтайского края (2025 г.)

Сегмент техники / компонентов	Доля импорта в парке, %	Критичность компонента	Средний срок поставки запчастей (2025 г.)
Зерноуборочные комбайны	32%	Системы управления, гидравлика	6-8 мес.
Тракторы	28%	Двигатели, трансмиссии	5-7 мес.
Системы точного земледелия	70%	GPS-модули, датчики, ПО	8-12 мес.

Источник: составлено автором на основе анализа рынка и экспертных интервью [13].

Региональная специфика (удаленность от сервисных центров, кадровый дефицит) усугубляет эти риски, приводя к росту стоимости обслуживания на 40-60% и увеличению логистических издержек [5; 13].

Кластерный анализ, проведенный для дифференциации районов края и оценки совокупного ущерба, позволил выделить четыре типологические группы по состоянию ресурсного потенциала, что требует зонального подхода к политике модернизации [2; 4]:

1. Передовые аграрные кластеры (Новичихинский, Рубцовский р-ны, ~25% посевной площади). Характеризуются высокой инвестиционной активностью и наименьшим интегральным показателем технологического старения (ИПТС: 0,75-0,85).
2. Стабильные традиционные хозяйства (Бийский, Троицкий р-ны, ~35%). Умеренная инвестиционная активность, ИПТС: 0.55-0.70.

3. Зоны риска и стагнации (Чарышский, Солонешенский р-ны, ~25%). Высокая доля устаревшей техники, ограниченный доступ к кредитам, ИПТС: 0,35-0,50.
4. Депрессивные аграрные территории (Тогульский, Ельцовский р-ны, ~15%). Критический износ фондов (>65%), ИПТС: 0,20-0,35.

Для количественной оценки совокупного воздействия проблем разработан интегральный показатель технологического старения (ИПТС), агрегирующий четыре ключевых фактора с разными весами: физический износ (0,30), моральное устаревание (0,25), структурные диспропорции (0,25) и импортозависимость (0,20). Методика синтезирует подходы, представленные в работах [7; 10; 13].

Расчеты показывают, что совокупный годовой экономический ущерб от технологического старения в АПК Алтайского края достигает 12-15 млрд рублей, что составляет 18-22% от валовой продукции сельского хозяйства региона [3, 11].

Таким образом, проведенный анализ позволяет сформулировать адресные рекомендации для каждого типа районов:

1. Для передовых кластеров: Стимулирование кооперации в области НИОКР, создание региональных центров компетенций по цифровым технологиям и точному земледелию.
2. Для стабильных хозяйств: Развитие программ льготного лизинга отечественной техники и сервисной кооперации для снижения эксплуатационных издержек.
3. Для зон риска: Внедрение программ технологического аудита и санации парка техники, государственная поддержка восстановительного ремонта и обновления ключевых единиц техники.

4. Для депрессивных территорий: Разработка специальных целевых программ с повышенным уровнем софинансирования технического перевооружения, сочетаемых с мерами по диверсификации экономики и поддержке кадрового потенциала.

Реализация такого дифференцированного подхода, синхронизированного со стратегическими документами федерального и регионального уровня, позволит преодолеть кумулятивные эффекты технологического отставания и создать условия для сбалансированного развития АПК Алтайского края.

Библиографический список

1. Алтухов А.И. Методологические основы оценки ресурсного потенциала АПК региона // Экономика региона. – 2018. – Т. 14. – Вып. 4. – С. 1205-1219.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. – 5-е изд. – М.: ГУ ВШЭ, 2019. – 495 с.
3. Доклад о ходе и результатах реализации в 2024 году государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий Алтайского края / Министерство сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс]. - Режим доступа - https://altagro22.ru/upload/iblock/159/aq8qhd5lr8ns484fj5bt0cfdbib6dhjh/ДОКЛАД_2024.pdf – (Дата обращения 13.12.2025).
4. Жевора Ю.И., Палий Т.И., Донецкий Д.С. Управление инновационным развитием агропромышленного комплекса региона // Аграрный вестник Северного Кавказа. – 2012. – №4.
5. Закон Алтайского края от 05.12.2019 № 89-ЗС «О стратегии социально-экономического развития Алтайского края на период до 2035 года».
6. Львов Д.С. Эффективное управление техническим развитием: методология и практика // Проблемы управления. – 2018. – № 4. – С. 25-33.

7. Методологические подходы к оценке эффективности технологической модернизации АПК / под ред. В.И. Нечаева. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2024. - 187 с.
8. Миненко А.В., Селиверстов М.В. Проблемы и основные инструменты развития лизинга сельскохозяйственной техники в Алтайском крае // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 6-2 (112). – С. 101-104.
9. Миненко, А. В. Состояние технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае / А. В. Миненко, М. В. Селиверстов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2025. – № 3. – С. 368-374. – EDN TQPDFJ.
10. Морозов Ю. Л., Максимов Д. А. Использование интегральных показателей при определении эффективности реализации инновационных программ технологической модернизации растениеводства // АгроЭкоИнженерия. – 2013. – №84.
11. Прогноз социально-экономического развития Алтайского края на 2024-2026 годы / Правительство Алтайского края. – Барнаул, 2024. – 178 с.
12. Санду И.С., Нечаев В.И. Научно-технологическое развитие АПК России в новых экономических условиях: механизмы и направления: Монография. – М.: Наука, 2024. – 176 с.
13. Селиверстов М.В., Миненко А.В. Состояние технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае // Актуальные вопросы современной экономики. – 2025. – № 3. – С. 368-374.
14. Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».