



Munich Personal RePEc Archive

Opportunities for the Growth of the Agro-Industrial Complex Economy with the Negative Dynamics of External Development Conditions

Denisov, Victor

Central Economics and Mathematics Institute of the RAS

1 April 2023

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/119361/>
MPRA Paper No. 119361, posted 13 Dec 2023 05:31 UTC

Возможности роста экономики агропромышленного комплекса при негативной динамике внешних условий развития

В.И. Денисов

Денисов Виктор Иванович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, Москва; lavtube@yandex.ru

Аннотация. Проанализированы варианты адаптации агропромышленного комплекса (АПК) России к неблагоприятным для его экономики запретам ЕС на ввоз высокотехнологичного оборудования, техники, элитных семян, продуктивного скота из этих стран. Среди возможных адаптационных версий развития рассмотрены направления совершенствования аграрной реформы, нереализованные ранее. Их главная цель – препятствовать спаду и удорожанию производства в изменившихся внешних условиях хозяйствования. Предусмотрена возможность корректировки принципов и практики государственной поддержки аграрного труда путем увеличения финансирования наиболее запущенных сфер развития сельскохозяйственных районов – строительства дорог, энергоснабжения, социального обустройства, развития межрайонных рынков продукции и средств производства, способствующих увеличению числа хозяйств – получателей рентных доходов по местоположению. Сформулированы рекомендации, направленные на расширение и удешевление производства мясомолочной продукции в областях нечерноземной зоны путем включения в хозяйственный оборот заброшенных лугов и пастбищ. Финансирование этого расширения возможно также из средств государственной поддержки предприятий с одновременным развитием межрегионального рынка труда.

Ключевые слова: внешнеэкономические трудности развития АПК, возможности адаптации к переменам.

Классификация JEL: Q18; Q38.

ВВЕДЕНИЕ

Известные успехи российского агропрома за период 2014–2021 гг. выразились главным образом в увеличении валового объема производства (в энергетическом эквиваленте) на 16% по сравнению с периодом 2006–2013 гг., экспорта сельскохозяйственной продукции на 12%, в том числе всех видов зерна – на 10%¹.

Среднедушевая обеспеченность сельскохозяйственными продуктами лишь ненамного отстает от потребления в промышленно развитых странах.

¹ Рассчитано по данным: Росстат 2014–2021 гг.

Однако с вводом эмбарго со стороны ЕС на поставки в Россию продовольствия, и еще ранее из-за отказа закупать его в этих странах ускорился рост цен реализации на внутреннем рынке, особенно цен на мясо, молочные продукты, льняные, шерстяные ткани.

При этом темпы роста цен сферы II АПК (растениеводство, животноводство) и III (оптовая и розничная реализация продукции, логистика) – выше ускорения выпуска продукции, что является следствием снижения рентабельности производства, производительности труда и роста средней себестоимости продукции земледельческой отрасли в целом (табл. 1).

Таблица 1.

Динамика розничных цен на сельскохозяйственные продукты в РФ в 1991–2022 гг. *

Прирост к предшествующему периоду, %			
Периоды	1998–2005 к 1991–1997 гг.	2006–2013 к 1998–2005 гг.	2014–2021 к 2006–2013 гг.
Виды продукции			
Мясо в среднем	15,3	17,1	22,4
Говядина	18,8	23,4	26,5
Молочные продукты	13,0	17,2	18,4
Яйца	10,7	14,5	15,6
Овощи	12,0	16,2	14,3
Фрукты	14,4	10,8	11,9

* Рассчитано по данным Росстата, Экспертно-аналитического центра агробизнеса.

Нынешний запрет со стороны ЕС ввозить в Россию надежную в эксплуатации сельскохозяйственную технику (сфера I АПК), элитный скот, семена, высокотехнологичное оборудование хранилищ, цехов переработки, торгового оборудования усложнит работу всех трех сфер АПК. Дальнейший рост цен приведет к тому, что значительная часть жителей страны не сможет потреблять качественные продукты в достаточном по физиологическим нормам объеме. Это станет серьезной проблемой в управлении социальным развитием страны, которая может рассматриваться в числе главных негативных последствий экономической изоляции.

ВНУТРЕННИЕ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Уточнение задачи адаптации АПК к негативным внешним воздействиям приводит к поиску практических решений, возможных в данных условиях. Более доступным может быть устранение пробелов в управлении сельскохозяйственным производством, замедляющих его развитие в целом и соответственно – препятствующих снижению цен, наполнению рынка земледельческой продукцией (Ушачев, Маслова, 2022; Четаева и др., 2022). Одним из признаков наличия таких пробелов является значительное опережение роста цен на мясную и молочную продукцию темпов роста инфляции в общем ценовом пространстве потребительского рынка в среднем по стране и цен продукции АПК в целом.

За период 2010–2020 гг. рост цен на мясо и молоко превышал рост цен в двух названных секторах соответственно в 1,5 и 1,8 раза².

Устранение внутренних факторов, сдерживающих рост производства, не исключит действия внешних помех, но позволит адаптироваться к ним. К традиционным внутренним факторам, ограничивающим рост производства, относятся:

- Нерациональное использование природных ресурсов производственного назначения, проявляющееся, с одной стороны, в применении технологий, не способствующих сбережению освоенных ресурсов, с другой – в их недоиспользовании (Полунин и др., 2015; Яшалова, 2014).

- Отсутствие анализа расходования средств государственной поддержки предприятий сферы П АПК (растениеводство, животноводство) в общественно полезных направлениях – снижение цен продаж, сокращение дефицита продукции, повышение ее качества, расширение ассортимента, экологизация производства. (Денисов, 2018).

- Недостаточные: строительство дорог, обновление производственной и социальной инфраструктуры, затрудняющие транспортировку продуктов, средств производства для сельского хозяйства, доступность медицины, образования и т.д. (Буздалов, 2008).

- Малое число хозяйств, использующих новейшие высокопроизводительные технологии производства, неразвитость их рынка.

- Слабое развитие рынка труда и, как следствие – нехватка труда в областях нечерноземной зоны, его избыточность в центрально-черноземных и южных районах, межрегиональный дисбаланс трудовых ресурсов (Войкина, Потравный, 2018; Самыгин, Барышников, 2017).

В условиях неопределенности в характере и длительности изменений внешних условий наиболее эффективной стратегией выживания в них может стать реализация направлений развития, устраняющих или ослабляющих негативное воздействие названных внутренних факторов. Такое устранение более доступно, чем исключение действия внешних факторов.

Среди названных просчетов в народнохозяйственном и внутрихозяйственном управлении сельскохозяйственным производством особого внимания заслуживает наблюдаемый в течение длительного времени низкий уровень эффективности использования природных ресурсов производственного назначения – земельных, водных, биоресурсов. За период 1995–2020 гг. в областях нечерноземной зоны европейской, азиатской и дальневосточной частей РФ недоиспользование ранее освоенных сельскохозяйственных угодий составило 34%. Причина – недостаточность собственных средств финансирования производства, отток работников в города, в несельскохозяйственные отрасли, сферу обслуживания.

В большинстве областей центрально-черноземной зоны и Южного Федерального округа выбытие и деградация природных ресурсов за названный период составили³:

- Сокращение площади сельскохозяйственных угодий от применения интенсивных технологий в земледелии, вторичного засоления, переувлажнения и т.д. – 23%;

- Деградация почвы (снижение плодородия, выраженного в кадастровых оценках) в результате использования тяжелой техники, загрязнения горюче-смазочными материалами, пестицидами и т.д. – 18%;

- Загрязнение водных источников продуктами химизации – 27%;

² Рассчитано по данным Росстата, Экспортно-аналитического центра агробизнеса.

³ При некоторой колеблемости внутри периодов.

- Сокращение объемов доступного пользования водными ресурсами от несовершенных технологий орошения, избыточного осушения – 14%;
- Сокращение необходимого ареала опыляющих насекомых вследствие использования средств химизации и уменьшения площадей медоносных видов растений – 32%;
- Падеж скота от эпизоотий, отравления продуктами химизации – 6%⁴.

В основе большинства известных теоретико-методологических подходов к определению экономической эффективности природоохранной деятельности лежит представление ее как приращение прибыли в сфере производства вследствие сохранения, восстановления или нового освоения природных ресурсов. Однако в настоящее время далеко не всем хозяйствующим субъектам в сфере материального производства доступно или выгодно вкладывать собственные накопленные средства, если они имеются, в поддержание или расширение природно-ресурсного потенциала. В аграрном производстве большинство видов природоохранных, ресурсо-восстановительных работ требуют дополнительных капиталовложений, и лишь небольшая их часть может быть выполнена с помощью текущих затрат, например, на внесение удобрений для поддержания плодородия и т.д. По материалам обследования хозяйств центральных областей России, а также по данным ((Росстат, 1995–2020 гг.), а также рассчитано, что срок окупаемости вложений на проведение работ по рекультивации сельскохозяйственных земель, нарушенных в ходе промышленного и жилищного строительства, прокладки транспортных магистралей, объектов инфраструктуры и т.д., составляет в среднем 8–10 лет, что более чем вдвое превышает среднеотраслевую норму. Окупаемость противоэрозионных мероприятий (закрепление оврагов, лесонасаждение и т.д.) составляет 6–7 лет, что также много. Причина низкой эффективности вложений в восстановление ресурсов кроется в слабой отдаче производства в виде слабого прироста продукции. Но это не означает, что не следует восстанавливать и поддерживать продуктивность природных ресурсов в сельском хозяйстве. Усложнение внешних условий для аграрного сектора, если не принимать необходимых мер, неизбежно понизит обеспеченность продуктами питания, как импортными, так и отечественными, в расчете на жителя страны. Использование всех имеющихся незаменимых ресурсов необходимо и оправдано вследствие известного закона о вынужденном использовании их при предельно допустимых затратах.

РЕЗЕРВЫ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА ЦЕНТРАЛЬНЫХ, СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ И ЮЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ. ИХ РАЗЛИЧИЯ

Заслуживают внимания возможности учета зональных особенностей производства, не всегда осуществимого в условиях ограниченности средств финансирования и трудовых ресурсов (Ушачев и др. 2022; Роднина, 2022). Так, например, даже наименее затратное расширение в северных и западных районах производства мясомолочной продукции с преимущественным использованием трав сенокосов и пастбищ, возможно, далеко не во всех хозяйствах. В Архангельской, Вологодской, Новгородской, Тверской, Ярославской областях предприятия, где доля зеленых кормов в общем рационе, оцененных в кормовых единицах, выше чем в среднем по всем хозяйствам в 1,6 раза; себестоимость молока и говядины – ниже в 1,4 и 1,2 раза соответственно. Таких хозяйств в настоящее время мало. Причина – недостаточность трудовых, материальных, финансовых ресурсов в этих

⁴ Рассчитано по данным: Росстат (1995–2020 гг.); Войкина, Потравный, 2018; Ксенофонтов, Громова, Ползиков, 2013.

регионах, не позволяющая расширять даже это низкзатратное производство (Денисов, 2022).

Но такое экстенсивное расширение необходимо и неизбежно, если предвидеть потери производства во всех трех сферах АПК из-за потерь в связи с сокращением высокотехнологичного ареала хозяйствования. Финансировать это расширение возможно с помощью привлечения общегосударственных средств, добавленных к практикуемому дотированию убыточных, низкорентабельных производств. В этом случае будет изменено соотношение числа рентообразующих и низкодоходных предприятий. Если в среднем за период 2000–2020 гг. площади угодий второй из названных групп хозяйств составляет 68%, то при экстенсивном расширении северных и северо-западных земель за счет восстановления ранее используемых сенокосов и пастбищ эта доля может уменьшиться до 30–35%⁵. Увеличение общего объема производства в этом случае компенсирует некоторое снижение его экономической эффективности за счет уменьшения доли (но не абсолютного объема производства!) высокоинтенсивного хозяйства на пахотных землях.

Более затратным представляется восстановление пашни в центрально-черноземных, южных областях Европейской части РФ и лесостепных зонах Сибири (рекультивация почв, нарушенных тяжелой техникой; борьба с оврагами; промыв засоления почвы и т.д.). Прирост продукции здесь должен быть более ощутимым, чем в Нечерноземье.

Но в том и другом случае ожидается временное снижение экономической эффективности производства по относительным показателям – рентабельности по приведенным затратам, сроку окупаемости, чистому доходу, производительности труда и т.д. На данном этапе это – своего рода уступка тенденции увеличения объемов выпуска, расширения продовольственного рынка, вынужденно сохраняемая до последующей смены технологического цикла развития с более позитивной динамикой.

ДОСТУПНЫЙ ЗАПАС ВРЕМЕНИ АДАПТАЦИИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОГРАНИЧЕНИЯМ

Изменения внешних условий развития затронут функционирование всех трех сфер АПК. Однако в ближайшее время не следует ожидать стремительного спада производства из-за недопоставок высокопроизводительных технологий, средств производства, сырья из-за границы для работы земледельческих и животноводческих предприятий, цехов переработки, хранения, торгового оборудования. Некоторое время окажется возможным использовать эти действующие средства производства. Но необходимо видеть, что в целом их было недостаточно, как в прошлые периоды, так и недостаточно в настоящее время. Более успешными в этом отношении являются агрохолдинги и связанные с ними предприятия, имеющие крупные производственные мощности (табл. 2). По расчётам, проведенным учеными Лаборатории мезоэкономических исследований ЦЭМИ РАН, выявлено, что срок эксплуатации (без ремонта) новейшей высокопроизводительной техники, используемой на производстве и переработке зерна, не превысит 3–4 лет (после 2022 г.) до ее полного износа. Для техники крупнотоварных молочных ферм, свинокомплексов, мясокомбинатов, птицефабрик эти показатели составят соответственно: 2 года, 5 лет, 3 года, 5 лет.

Более надежным представляется использование отечественных наукоемких технологий, эффективность которых давно зарекомендовала себя в растениеводческих и

⁵ Рассчитано по данным: Росстат, 1995–2021 гг.

животноводческих отраслях: лаборатории искусственного климата, искусственное осеменение элитного скота, подбор агротехники по данным электронного зондирования почвы и т.д. (Нечаев, Санду, Михайлушкин, 2022).

Таблица 2.
Высокопроизводительные технологии на предприятиях АПК (2000–2020 гг.)

Категорий хозяйств Высокопродуктивные технологии, их виды, элементы	Доля хозяйств, использующих высокопроизводительные технологии (6% к общему числу обследованных)	
	Агрохолдинги ¹	Фермерские хозяйства ²
Покупка, освоение технологий, специализированного комплекса средств производства, агротехнических и зоотехнических рекомендаций	12,5	0,0
Строительство высокопроизводительных систем орошения, осушения	37,4	5,4
Строительство и модернизация цехов переработки, хранилищ с высокими технологическими характеристиками	68,6	1,3
Приобретение специализированной техники, оборудования животноводческими и растениеводческими хозяйствами	35,8	7,0
Селекция скота, покупка высокопродуктивных животных	14,7	8,3
Покупка элитных семян растений, селекция культур	53,6	21,2

1 Сетевые оптово-розничные и производственные структуры; ряд холдингов, закупающих продукцию у фермеров.

2 Хозяйства Смоленской, Новгородской, Тверской, Московской областей.

Названные доступные направления адаптации АПК РФ к негативным изменениям внешней среды преследует достижение одной из главных целей – *не допустить снижения объемов выпуска и реализации сельскохозяйственной продукции* в связи с эмбарго на импорт активно используемых высокопроизводительных технологий, средств производства во всех подразделениях АПК. В конечном счете, это потребует значительного усиления защиты аграрного труда со стороны государства в виде его дополнительной финансовой поддержки. Реализуемые возможные варианты его защиты могут быть в виде помощи в освоении и возврате ранее используемых природных ресурсов – особенно земли – в обширной нечерноземной зоне. Наиболее целесообразно на этой стадии расширения земельных угодий использовать для производства большие объемы дешевых кормов, на дополнительных площадях сенокосов и пастбищ.

В центрально-черноземных и южных областях эффективным направлением, доступным для реализации мер защиты природных ресурсов, является расширение пашни за счет восстановления эрозированных земель, обновление и совершенствование ирригационных систем, устранение вторичного засоления почв, обводнение пастбищ.

Повсеместное в масштабе Российской Федерации воспроизводство природных ресурсов само по себе должно быть крупнейшим народнохозяйственным решением, с точки зрения гарантии достижения надежности системы управления. По сути, *воспроизводство природных ресурсов должно стать особой отраслью материального производства*. Известный факт отсутствия расчета цен природных ресурсов и отражения их в бухгалтерских документах в виде затратной статьи, а также соответствующие пробелы в учете амортизации и резервировании средств на восстановление природных ресурсов не должны в дальнейшем быть препятствием для планирования внедрения технологий, решающих одновременно задачи расширения производства, повышения эффективности использования ресурсов и их восстановления в рамках программы улучшения внутренних условий производства на предприятиях сферы П АПК.

Расширение использования природных ресурсов должно проходить совместно с соответствующим увеличением всех других ресурсов, средств производства с соблюдением оптимального баланса их включения в производственный процесс (Potravny, Gusev, Stoikov, 2017). Это классическое условие экономического роста является наиболее трудным для выполнения. Но оно – обязательно в формулировании требований равновесия и ограничений в известной экономико-математической задаче оптимального распределения ресурсов.

ВЗАИМНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ИНФРАСТРУКТУРНОЙ ОБУСТРОЕННОСТИ СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ, РЕСУРСОВ ТРУДА

В рассматриваемом нами сценарии выбора вариантов адаптации АПК РФ к изменениям внешней среды посредством решения внутренних задач трудно достижимой является оптимизация связи между расширением использования земельных ресурсов и неизбежным дополнительным привлечением ресурсов труда. Эта связь осложняется известной взаимозависимостью численности работников в хозяйствах с уровнем их экономического развития. И в немалой степени – взаимозависимостью обеспеченности трудом и инфраструктурной обустроенности сельского района, определяющей реальные возможности увеличения числа предприятий, получающих дополнительный рентный доход по местоположению (предприятия на территории с густой дорожной сетью, энергообеспеченностью, близостью рынков реализации продукции, доставки материально-технических средств производства).

Большую роль, как известно, в привлечении работников в хозяйства играет также развитие социальной сферы района.

Названные показатели условий развития, во многом влияющие на конечные экономические результаты, нельзя назвать благоприятными для АПК России. Особенно это заметно при сравнении их с соответствующими показателями в странах, имеющих сходные с российскими природные условия (табл. 3). Улучшение этих показателей для АПК РФ – еще одна возможность его адаптации к внешним условиям посредством использования внутренних резервов развития.

Таблица 3.

Сравнительные характеристики условий производства по странам (в среднем за 2010–2020 гг.)

Страна	Обеспеченность хозяйств	Протяженность автодорог с	Близость основного	Доля хозяйств, реализующих
--------	-------------------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

	энергией внешних источников (л.с. на 100 га посевов)	твердым покрытием в сельских районах (км на 10 тыс. км ²)	потребителя на внутреннем рынке (км)	продукцию в месте производства (%)
Россия (Центральный Федеральный Округ)	28,5	27	68	5
Дания	31,3	137	68	5
Швеция	48,5	94	41	14
Страны Бенилюкс – в среднем	57,1	155	11	17
Страны Балтии (бывшие Прибалтийские республики СССР) – в среднем	11,5	63	38	25

Рассчитано по данным: Назаренко 2009, 2010, 2011; Agriculture in the European Union 2004–2010; General Report of the activities of the European Union 2008; База данных FAOstat Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.

В конечном счете, устранение названных традиционных недостатков в хозяйственной практике предприятий и АПК в целом возможно с привлечением большого объема финансовых ресурсов из государственных источников. Решение этой задачи может быть облегчено, если воспользоваться возможностями совершенствования аграрной реформы. Одним из его направлений может стать изменение концепции и практики спонсирования сельскохозяйственных предприятий, суть которой в том, что в дополнение к практикуемому дотированию убыточных и низкорентабельных производств должно быть добавлено финансирование внутривозрастных и межхозяйственных (общерайонных) мероприятий, необходимых для роста экономики всего сельскохозяйственного производства. При этом доля новых отчислений на эти мероприятия должна быть существенно выше доли традиционно выплачиваемых субвенций слабым хозяйствам. В качестве примера таких направлений финансирования были названы: относительно низкочатратное расширение лугов и пастбищ в областях Нечерноземья; более капиталоемкое строительство дорог; прокладка газопроводов для производственных и бытовых нужд; строительство жилья, больниц, школ и т.д. Реализация этих мероприятий частично решит проблему нехватки работников в трудонедостаточных северных и центральных областях, активизируя межрегиональный рынок труда.

Высокоэффективным по ожидаемым результатам направлением использования средств поддержки могла бы стать помощь в распространении и освоении высокопроизводительных и эколого-защитных технологий (Adner, 2006; Albort-Morant, 2018; Agora, Gambardella, 2001; Jacobides, Cennamo, Gever, 2018; Kapoor, Lee, 2013), положительно зарекомендовавших себя во многих странах и развивающихся хозяйствах России – растениеводческих, животноводческих.

Рассмотренные возможные варианты адаптации АПК к изменениям внешних условий не являются единственными. Но, так или иначе, общим для них всех и

обязательным должно быть значительное увеличение средств поддержки со стороны государства. Трудности практической реализации общей программы повышения устойчивости функционирования АПК обусловлены взаимной зависимостью решений всех названных задач. Например, валовой доход хозяйства в значительной мере зависит от объемов использования ресурсов – труда, природных ресурсов, материально-технических. Но объем их использования определяет совокупный доход, прибыль, сумму затрат, себестоимость единицы продукции и т.д. В рассмотренной версии использования потенциала внутреннего управления – народным хозяйством, регионом, предприятием естественно видеть трудности размыкания взаимозависимых звеньев. Известно, что бедность хозяйства препятствует как экстенсивному его расширению, так и интенсификации производства. Одновременно при отсутствии последних маловероятно увеличение дохода, прибыли и зависящих от них оплаты труда, развитости социальной сферы, численности работников и т.д. Сложность решения проблемы адаптации к санкциям состоит в своего рода закольцованности поставленных задач, взаимозависимость результатов решения. На нее давно во многих аналогичных случаях обращается внимание в общей теории управления сложными образованиями, включающей системные аспекты анализа и управления социально-экономическими процессами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди возможных направлений эффективного противодействия АПК негативной динамике внешних факторов заслуживают внимания два из них. *Первый* – возврат ранее использованных природных ресурсов в производство с целью его увеличения, компенсирующего неизбежное снижение выпуска конечной продукции вследствие ограничения доступа российского агропрома к использованию высокоэффективных технологий во всех его подразделениях. Одним из наиболее доступных по затратам вариантов расширения производства может стать увеличение массы кормов для животноводства с использованием высокоурожайных трав сенокосов и пастбищ в областях нечерноземной зоны. Альтернативой этому направлению является интенсификация производства с преимущественным использованием пашни и соответственно – увеличением выращивания пропашных культур. Этот вариант значительно дороже. Оптимальным направлением может быть наиболее экономически оправданное сочетание этих систем землепользования. В центрально-черноземных и южных областях увеличение природно-ресурсного потенциала возможно за счет борьбы с оврагами, загрязнением водоемов, загрязнением почв, за счет совершенствования систем орошения.

Вторым направлением, эффективным в сочетании с *первым*, должно стать общее увеличение государственной помощи сельским товаропроизводителям со значительной долей финансирования развития социальной и производственной инфраструктуры. В настоящее время оно осуществляется за счет бюджетов областного и регионального уровней, крайне недостаточных для нормального развития сельских районов и сельскохозяйственного производства.

Тесно связанным с решением задач оптимизации использования природного потенциала хозяйств и совершенствования практики их спонсирования является устранение известного дисбаланса трудовых ресурсов в отраслевом и региональном аспектах. Эта связь проявляется, например, в том, что расширение в Нечерноземье производства животноводческой продукции за счет увеличения в рационе доли трав лугов и пастбищ является наименее трудозатратным, следовательно – наиболее подходящим для

трудонедостаточных хозяйств в этой природной зоне. Одновременно положительную роль в оптимизации баланса труда будет играть его приток в хозяйства, расширяющие производство вследствие развития социальной сферы и общерайонной инфраструктуры, увеличивающего число хозяйств в категории получателей дифференциальной ренты по местоположению.

Для названного круга проблем в качестве первоочередного решения является начало увеличения финансирования аграрного сегмента экономики при обязательном условии приоритета поддержки наиболее востребованных направлений развития.

Список литературы

1. Буздалов И.Н. (2008). Приоритеты сельского развития // Вестник Института экономики РАН. № 3. С. 12–28. [Buzdalov I.N. (2008). Priorities of rural development. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, no. 3, pp. 12–28 (in Russ.).]
2. Войкина Е.А., Потравный И.М. (2018). Зеленая занятость и рынок труда при формировании экологически ориентированной экономики // Вестник Санкт-Петербургского университета. Т. 34. Вып. 2. С. 217–240. [Voikina E.A., Potravny I.M. (2018). Green employment and the labor market in the formation of an environmentally oriented economy. *Bulletin of St. Petersburg University*, vol. 34, no. 2, pp. 217–240 (in Russ.).]
3. Денисов В.И. (2018). Неиспользуемые возможности государственной поддержки аграрного труда в России // Экономика региона, т. 14, вып. 3. с. 50–60. [Denisov V.I. (2018). Unused opportunities for state support of agricultural labor in Russia. *Economics of the Region*, vol. 14, no. 3, pp. 50–60 (in Russ.).]
4. Денисов В.И. (2022). Продовольственная безопасность страны при негативных изменениях внешней среды // Экономическая наука современной России. № 2. С. 38–47. [Denisov V.I. (2022). Food security of the country in the face of negative changes in the external environment. *Economics of Contemporary Russia*, no. 2, pp. 38–47 (in Russ.).]
5. Ксенофонтов М.Ю., Громова Н.А., Ползиков Д.А. (2013). Потенциал роста аграрного сектора экономики и особенности долгосрочной политики развития сельского хозяйства // Перспективы развития экономики России: прогноз до 2020 г. М.: Анкил. С. 189–211. [Ksenofontov M.Yu., Gromova N.A., Polzikov D.A. (2013). Growth potential of the agrarian sector of the economy and features of the long-term policy of agricultural development // *Prospects for the development of the Russian economy: forecast up to 2020*. Moscow: Ankil, pp. 189–211. (in Russ.).]
6. Назаренко В.И. (2009). Теоретические основы аграрной политики на Западе и России. М.: Институт Европы РАН. 389 с. [Nazarenko V.I. (2009). Theoretical foundations of agrarian policy in the West and Russia. Moscow: Institute of Europe RAS. 389 p. (in Russ.).]
7. Назаренко В.И. (2010). Мировое сельское хозяйство и Россия. Екатеринбург. Издательство Уральского с.-х. академии. 353 с. [Nazarenko V.I. (2010). World agriculture and Russia. Ekaterinburg: Publishing house of the Ural Agricultural Academy. 353 p. (in Russ.).]
8. Назаренко В.И. (2011). Мировые продовольственное хозяйство. М.: Издательство РГАУ–МСХА. 273 с. [Nazarenko V.I. (2011). World food economy. Moscow: Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (RSAU–MTAA) Publishing House. 273 p. (in Russ.).]
9. Нечаев В.И., Санду И.С., Михайлушкин П.В. (2022). Слагаемые концепции инновационного развития АПК России: от идей к действиям // АПК: экономика, управление. № 1. С. 9–19. [Nechaev V.I., Sandu I.S., Mikhailushkin P.V. (2022).

- Components of the concept of innovative development of the agro-industrial complex of Russia: from ideas to actions. *AIC: Economics, Management*, no. 1, pp. 9–19 (in Russ.).]
10. Роднина Н.В. (2022). Продовольственная безопасность региона: концептуальные подходы (на примере республики Саха (Якутия)) // АПК: экономика, управление. № 2. С. 3–7. [Rodnina N.V. (2022). Food security of the region: conceptual approaches (on the example of the Republic of Sakha (Yakutia)). *AIC: Economics, Management*, no. 2, pp. 3–7 (in Russ.).]
 11. Самыгин Д.Ю., Барышников Н.Г. (2017). Стратегическая модель устойчивого аграрного бизнеса: параметры, риски, решения. Монография. М.: Инфра-М, 109 с. [Samygin D.Yu., Baryshnikov N.G. (2017). Strategic model of sustainable agricultural business: parameters, risks, solutions. Monograph. Moscow: Infra-M. 109 p. (in Russ.).]
 12. Полунин Г.А., Алакоз В.В., Носов С.И., Бондарев Б.Е. (2015). Оптимизация сельскохозяйственного землепользования // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. № 5–6. С. 6–13. [Polunin G.A., Alakoz V.V., Nosov S.I., Bondarev B.E. (2015). Optimization of agricultural land use. *Land Management, Cadaster & Land Monitoring*, no. 5–6, pp. 6–13 (in Russ.).]
 13. Ушачев И.Г., Колесников А.В. (2022). Научные подходы к оценке обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной независимости // АПК: экономика, управление. № 3. С. 3–18. [Ushachev I.G., Kolesnikov A.V. (2022). Scientific approaches to assessing food security and food independence. *AIC: Economics, Management*, no. 3, pp. 3–18 (in Russ.).]
 14. Ушачев И.Г., Маслова В.В. (2022). Научные подходы к совершенствованию государственного регулирования в АПК на современном этапе // АПК: экономика, управление. № 4. С. 3–10. [Ushachev I.G., Maslova V.V. (2022). Scientific approaches to improving state regulation in the agro-industrial complex at the present stage. *AIC: Economics, Management*, no. 4, pp. 3–10 (in Russ.).]
 15. Четаева К.Г., Пахомов Ю.Н., Липатова Л.Н. (2022). Статистическая оценка влияния аграрного сектора на сглаживание межрегиональных социально-экономических различий // АПК: экономика, управление. № 1. С. 20–29. [Chetaeva K.G., Pakhomov Yu.N., Lipatova L.N. (2022). Statistical assessment of the impact of the agrarian sector on smoothing out interregional socio-economic differences. *AIC: Economics, Management*, no. 1, pp. 20–29 (in Russ.).]
 16. Яшалова Н.Н. (2014). Эколого-экономические приоритеты сельского хозяйства при переходе к «зеленой» экономике // Экономика природопользования. № 3. С. 46–56. [Yashalova N.N. (2014). Ecological and economic priorities of agriculture in the transition to a "green" economy. *Economics of Nature Management*, no. 3, pp. 46–56 (in Russ.).]
 17. Albort-Morant G., Leal-Millán A., Cepeda-Carrión G., Henseler J. (2018). Developing green innovation performance by fostering of organizational knowledge and cooperative relations. *Review of Managerial Science*, 12, 499–517.
 18. Arora A., Gambardella A. (2001). Market for technology. Cambridge: MIT Press. Pp. 17–25.
 19. Adner R. (2006). Match your innovation strategy to our innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, vol. 84, no. 4, pp. 98–107.
 20. General Report of the activities of the European Union 2008. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/70a08fe2-330a-4683-a954-4026c43144ce/language-en>, pp. 111–116.
 21. Kapoor R., Lee J.M. (2013). Coordinating and competing in ecosystems. How organizational forms shape new technology investments. *Strategic Management Journal*, vol. 34, no 3, pp. 274–296.

22. Jocolides M.G., Cennamo C., Gever A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, vol. 39, no. 8, pp. 2255–2276.
23. Potravny I., Gusev A., Stoikov V. (2017). Modification of the Leontief – Ford input – output model for the green economy goals and environment protection. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, no. 5, pp. 15–23.

References

1. Buzdalov I.N. (2008). Priorities of rural development. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, no. 3, pp. 12–28 (in Russ.).
2. Voikina E.A., Potravny I.M. (2018). Green employment and the labor market in the formation of an environmentally oriented economy. *Bulletin of St. Petersburg University*, vol. 34, no. 2, pp. 217–240 (in Russ.).
3. Denisov V.I. (2018). Unused opportunities for state support of agricultural labor in Russia. *Economics of the Region*, vol. 14, no. 3, pp. 50–60 (in Russ.).
4. Denisov V.I. (2022). Food security of the country in the face of negative changes in the external environment. *Economics of Contemporary Russia*, no. 2, pp. 38–47 (in Russ.).
5. Ksenofontov M.Yu., Gromova N.A., Polzikov D.A. (2013). Growth potential of the agrarian sector of the economy and features of the long-term policy of agricultural development. *Prospects for the development of the Russian economy: forecast up to 2020*. Moscow: Ankil, pp. 189–211. (in Russ.).
6. Nazarenko V.I. (2009). Theoretical foundations of agrarian policy in the West and Russia. Moscow: Institute of Europe RAS. 389 p. (in Russ.).
7. Nazarenko V.I. (2010). World agriculture and Russia. Ekaterinburg: Publishing house of the Ural Agricultural Academy. 353 p. (in Russ.).
8. Nazarenko V.I. (2011). World food economy. Moscow: Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (RSAU–MTAA) Publishing House. 273 p. (in Russ.).
9. Nechaev V.I., Sandu I.S., Mikhailushkin P.V. (2022). Components of the concept of innovative development of the agro-industrial complex of Russia: from ideas to actions. *AIC: Economics, Management*, no. 1, pp. 9–19 (in Russ.).
10. Rodnina N.V. (2022). Food security of the region: conceptual approaches (on the example of the Republic of Sakha (Yakutia)). *AIC: Economics, Management*, no. 2, pp. 3–7 (in Russ.).
11. Samygin D.Yu., Baryshnikov N.G. (2017). Strategic model of sustainable agricultural business: parameters, risks, solutions. Monograph. Moscow: Infra-M. 109 p. (in Russ.).
12. Polunin G.A., Alakoz V.V., Nosov S.I., Bondarev B.E. (2015). Optimization of agricultural land use. *Land Management, Cadaster & Land Monitoring*, no. 5–6, pp. 6–13 (in Russ.).
13. Ushachev I.G., Kolesnikov A.V. (2022). Scientific approaches to assessing food security and food independence. *AIC: Economics, Management*, no. 3, pp. 3–18 (in Russ.).
14. Ushachev I.G., Maslova V.V. (2022). Scientific approaches to improving state regulation in the agro-industrial complex at the present stage. *AIC: Economics, Management*, no. 4, pp. 3–10 (in Russ.).
15. Chetaeva K.G., Pakhomov Yu.N., Lipatova L.N. (2022). Statistical assessment of the impact of the agrarian sector on smoothing out interregional socio-economic differences. *AIC: Economics, Management*, no. 1, pp. 20–29 (in Russ.).

16. Yashalova N.N. (2014). Ecological and economic priorities of agriculture in the transition to a "green" economy. *Economics of Nature Management*, no. 3, pp. 46–56 (in Russ.).
17. Albort-Morant G., Leal-Millán A., Cepeda-Carrión G., Henseler J. (2018). Developing green innovation performance by fostering of organizational knowledge and cooperative relations. *Review of Managerial Science*, 12, 499–517.
18. Arora A., Gambardella A. (2001). Market for technology. Cambridge: MIT Press. Pp. 17–25.
19. Adner R. (2006). Match your innovation strategy to our innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, vol. 84, no. 4, pp. 98–107.
20. General Report of the activities of the European Union 2008. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/70a08fe2-330a-4683-a954-4026c43144ce/language-en>, pp. 111–116.
21. Kapoor R., Lee J.M. (2013). Coordinating and competing in ecosystems. How organizational forms shape new technology investments. *Strategic Management Journal*, vol. 34, no 3, pp. 274–296.
22. Jocolides M.G., Cennamo C., Gever A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, vol. 39, no. 8, pp. 2255–2276.
23. Potravny I., Gusev A., Stoikov V. (2017). Modification of the Leontief – Ford input – output model for the green economy goals and environment protection. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, no. 5, pp. 15–23.

Opportunities for the Growth of the Agro-Industrial Complex Economy with the Negative Dynamics of External Development Conditions

V.I. Denisov

Victor I. Denisov, Doct. Sc. (Economics), Professor, Chief Researcher at the Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; lavtube@yandex.ru

Abstract. The options for adapting the agro-industrial complex of the Russia to the EU bans on the import of high-tech equipment, machinery, elite seeds, and productive livestock, which are unfavorable for its economy, are analyzed. Among the possible adaptive versions of the development of the development direction, there are cases of agrarian reform that have not been implemented before. Their main goal is to prevent the decline and rise in prices in the changed conditions of production in the economy. It is possible to adjust the practice and state support of agricultural labor by financing the largest areas of development of agricultural enterprises – road construction, energy supply, public amenities, and development of inter-district markets for products and means of production, increasing the amount of rental income received at the location. Recommendations are formulated to expand and reduce the cost of meat and dairy products production in the non-chernozem (non-black soil) zone by including abandoned meadows and pastures in the economic turnover. Financing of this expansion is also possible from the means of state support for enterprises with the simultaneous development of the interregional labor market.

Key words: external economic difficulties in the development of the agro-industrial complex, the possibility of adapting to changes.

Classification JEL: Q18; Q38.