

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕ ВЕТПРЕПАРАТОВ: ОЦЕНКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПОЛИТИКИ

Олег Владимирович Иванов^a

EDN: HEYTTV

Глеб Михайлович Самойлов^a

^a Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации

Аннотация: Статья рассматривает формирование в России современной государственной отраслевой политики в отношении ветеринарной биофармацевтики. Выделены приоритеты такой политики, определено ее место в системе национальных целей. Установлено, что достижение национальных целей прямо и косвенно зависит от увеличения объема выпуска и повышения конкурентоспособности ветпрепаратов. Для оценки ресурсного обеспечения мероприятий, направленных на реализацию отраслевой политики, проведен обзор международной практики (38 инвестиционных проектов, анонсированных с 2010 года в 22 странах), выделены стандартные значения затрат на создание производственных мощностей и отраслевые научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Сделан вывод о достаточной ресурсной обеспеченности мероприятий, направленных на реализацию поставленных задач отраслевой политики: государственные расходы при опоре на инвестиции организаций позволят обеспечить достижение установленных индикаторов. Отмечено, что дальнейшее повышение конкурентоспособности продукции, в том числе расширение ассортимента и увеличение объема выпуска инновационных ветпрепаратов, потребует пересмотра приоритетов государственной отраслевой политики, а также адресного финансирования, в первую очередь НИОКР.

Ключевые слова: технологическое лидерство, ветеринарные лекарственные препараты, меры государственного стимулирования, ресурсное обеспечение

Дата поступления статьи в редакцию: 31 марта 2025 года.

TECHNOLOGICAL LEADERSHIP IN THE PRODUCTION OF VETERINARY DRUGS: EVALUATION OF AVAILABLE RESOURCES FOR STATE INDUSTRY POLICY

Oleg V. Ivanov^a

RESEARCH ARTICLE

Gleb M. Samoilov^a

^a a Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Abstract: The article investigates the development of modern state sectoral policy in Russia regarding veterinary biopharmaceuticals. The authors outlined the policy's priorities and its position within the framework of national objectives. The analysis demonstrated that raising production volume and enhancing veterinary drug competitiveness are both directly and indirectly related to the attainment of national goals. The authors examined international practice (38 investment projects announced since 2010 in 22 countries), determined standard costs for the construction of production facilities, and studied industry-specific research and development activities to evaluate the resource support for measures intended to implement sectoral policy. The authors conclude that there are enough resources available for actions meant to carry out sectoral policy goals: government expenditures backed by organizational investment will make it possible to meet the set metrics. They also mention that a review of state industry policy priorities and targeted funding, mainly for research and development, will be necessary to further improve product competitiveness, which includes expanding the product range and increasing the volume of innovative veterinary drugs.

Keywords: technological leadership, veterinary drugs, government incentives, resource provision

Received: March 31, 2025.

Введение

На протяжении последних трех лет ключевой темой внутренних и публичных мероприятий с участием представителей ветеринарной биофармацевтической отрасли остается импортозамещение. В начале 2025 года руководитель одного из предприятий даже обозначил среди ближайших планов переход к следующему этапу – «импортоопережению»¹. Все это время государственное участие редко выходило за рамки публичных деклараций и в лучшем случае ограничивалось мерами регуляторного характера, а стратегическое видение не было формализовано.

В 2025 году ситуация начала меняться с принятием Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года (далее – Единый план)² и завершением подготовки документов отраслевого характера. Исследование призвано оценить, как соотносятся обозначенные государством цели развития отрасли и выделенные на это ресурсы. На первом этапе на основе официальных документов определено содержание государственной политики: задачи развития отрасли и контрольные точки. Второй этап – бенчмаркинг, направленный на выявление перечня ресурсов, необходимых для достижения поставленных задач. В ходе третьего этапа обобщаются предложенные меры стимулирования развития отрасли, а с помощью анализа статистики, бюджета и отраслевых проектов определяется совокупная ресурсная обеспеченность мероприятий, запланированных в целях реализации государственной политики.

Под ресурсным обеспечением мероприятий, направленных на реализацию государственной отраслевой политики, в контексте исследования понимается комплекс различных взаимосвязанных ресурсов и их источников, обладающий взаимообусловленными функциями и особенностями, способный радикально изменить траекторию социально-экономического развития ветеринарной биофармацевтической отрасли в современных рыночных условиях [Иванов, 2006].

Методология исследования представляет собой синтез подходов, каждый из которых описан в соответствующем разделе. Подход к анализу инструментов государственного стимулирования развития ветеринарной биофармацевтической отрасли, которая относится к числу инновационных, соответствует предложенному С. Боррас и Ч. Эдквистом [Borrás, Edquist, 2013]. Аргументы в пользу активной, в том числе лидирующей, роли государства в развитии значимых отраслей экономики и обеспечении технологического лидерства (суверенитета) широко представлены в исследованиях российских авторов (например: [Аксенова, Шиндикова,

2020; Гретченко, Гретченко, 2022; Доржиева, 2022; Рязанова, Толкачев, 2018]). Исследованиями отраслевой проблематики занимаются российские [Петрова, Искандарова, 2016; Репичев, Комарова, 2021; Жиганова, 2022; Черкасова, Кныш, 2024] и зарубежные авторы [Holm, Kortekaas, 2020; Veterinary Vaccines..., 2021].

Характеристика цели технологического лидерства

Единый план следует логике одноименного Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309. Развитие производства ветпрепаратов рассматривается как элемент технологического обеспечения продовольственной безопасности и таким образом связано с достижением показателей сразу как минимум двух национальных целей: «Устойчивая и динамичная экономика» и «Технологическое лидерство».

Результаты достижения первой цели включают увеличение объема производства продукции агропромышленного комплекса (АПК) и таким образом зависят в Едином плане от наращивания технологического обеспечения продовольственной безопасности. Можно предположить и наличие более глубокой связи – между развитием качественных характеристик АПК и доступом к необходимым объемам и номенклатуре ветпрепаратов. Продолжая эту логику, можно проследить наличие взаимосвязи развития ветеринарной биофармацевтики с ростом производительности труда по видам экономической деятельности – другим параметром национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика». Соответствующий показатель рассчитывают на основе оценки затрат труда и валовой добавленной стоимости³, дальнейший рост которых в животноводстве связан с доступностью и эффективностью ветпрепаратов [O'Brien, Zanker, 2007]. Полная картина взаимосвязей целевых показателей вместе с соответствующими им основными и дополнительными статистическими индикаторами приведена на **рисунке 1**.

Значимость ветпрепаратов прослеживается и в других документах стратегического планирования. Например, в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации⁴ совершенствование «применения средств химической и биологической защиты» животных обозначено в качестве приоритета научно-технологического развития, а «потребность в обеспечении продовольственной безопасности и продовольствен-

1 <https://biocombinat.ru/about/news/7923/>

2 Единый план по достижению национальных целей развития до 2030 года и на перспективу до 2036 года. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495719/

3 Приказ Минэкономразвития России от 23 декабря 2024 года № 817 «Об утверждении методики расчета показателя “Рост производительности труда в экономике РФ по отношению к 2023 году”» (https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494108/); Приказ Росстата от 28 апреля 2018 года № 274 «Об утверждении Методики расчета показателя “Индекс производительности труда”». (https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297811/)

4 Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 года № 145 «О Стратегии научно-технологического развития РФ». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358>

Рисунок 1. Связи показателей национальных целей России с развитием ветеринарной биофармацевтики
Figure 1. Correlations between Russia's national goals and the development of veterinary biopharmaceuticals

Национальные цели			№6 Технологическое лидерство		
№5 Устойчивая и динамическая экономика					
Целевые показатели					
Увеличение к 2030 г. объема производства продукции АПК не менее чем на 25% по сравнению с уровнем 2021 г.	Снижение доли импорта товаров и услуг в структуре валового внутреннего продукта до 17% к 2030 году	Вовлечение к 2030 г. не менее чем 40% средних и крупных предприятий базовых несырьевых отраслей экономики <...> в реализацию проектов направленных на повышение производительности труда	Обеспечение технологической независимости РФ	Обеспечение технологической независимости и формирование новых рынков по таким направлениям, как <...> продовольственная безопасность	Увеличение к 2030 году доли отечественных высокотехнологических товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в РФ в 1,5 раза по сравнению с уровнем 2023 г.
Основные индикаторы достижения показателя национальной цели развития					
Индекс производства продукции АПК (в сопоставимых ценах) к уровню 2021 года, % 111,7% → 125,0% в 2025 г. в 2030 г.	Доля импорта товаров и услуг в структуре ВВП, % 18,3% → 17,0% в 2025 г. в 2030 г.	Доля средних и крупных предприятий базовых несырьевых отраслей экономики, вовлеченных в реализацию проектов, направленных на повышение производительности труда, % 43,0% → 49,9% в 2025 г. в 2030 г.	Комплексный индекс технологической независимости РФ, % 10,7% → 100,0% в 2025 г. в 2030 г.	Достигнутый уровень технологической независимости в сфере продовольственной безопасности, % 47,6% → 66,7% в 2025 г. в 2030 г.	Удельный вес отечественных высокотехнологических товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в РФ, балл 1,1 балла → 1,5 балла в 2025 г. в 2030 г.
Дополнительные стратегические индикаторы					
Индекс производства продукции сельского хозяйства) в сопоставимых ценах) к уровню 2021 года, % 107,9% → 122,6% в 2025 г. в 2030 г.	Достигнутый уровень технологической независимости в сфере продовольственной безопасности, % 47,6% → 66,7% в 2025 г. в 2030 г.	Рост производительности труда по основным отраслям экономики Российской Федерации к 2023 г., % <...> сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство 101,5% → 115,8% в 2025 г. в 2030 г.	Количество произведенных отечественных ветеринарных вакцин, млрд доз 118,9 млрд доз → 20,9 млрд доз в 2025 г. в 2030 г.		
Достигнутый уровень технической независимости в сфере продовольственной безопасности, % 47,6% → 66,7% в 2025 г. в 2030 г.			Количество произведенных отечественных химико-фармацевтических ветеринарных препаратов, тыс. упаковок 200,2 тыс. → 234,3 тыс. упаковок в 2025 г. упаковок в 2030 г.		

Источник: Составлено авторами на основе Единого плана по достижению национальных целей развития
Source: Compiled by the authors based on the Unified plan for achieving national development goals

ной независимости» – как значимый большой вызов для научно-технологического развития.

В национальной цели «Технологическое лидерство» параметр технологической независимости в сфере продовольственной безопасности предполагает наращивание валового производства отечественных химико-фармацевтических ветеринарных [лекарственных]⁵ препаратов (в тыс. упаковок) и валового производства отечественных вакцин (в млрд доз). В свою очередь, практические инструменты обеспечения технологической независимости в сфере продовольственной безопасности, если следовать терминологии Единого плана, будут реализованы в рамках национального проекта по обеспечению технологического лидерства.

Попеременное использование терминов «технологическая независимость» и «технологическое лидерство» объясняется ранее утвержденными документами. Согласно определению ч. 14 ст. 3 Федерального закона от 28 декабря 2024 года № 523-ФЗ «О технологической политике в РФ и о внесении изменений в от-

дельные законодательные акты РФ», технологическое лидерство представляет собой особую форму технологической независимости, предполагающую создание и выпуск «конкурентоспособной высокотехнологичной продукции», превосходящей зарубежные аналоги для замещения на внутреннем рынке и экспорта.

Применение этого определения к продукции ветеринарной биофармацевтики затруднено практически. Во-первых, действующий подход к определению высокотехнологичной продукции не предполагает дифференциацию ветпрепаратов. Согласно установленным критериям, высокотехнологичная продукция должна изготавливаться организациями высокотехнологичных и наукоемких отраслей, а также выпускаться в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации либо с использованием технологий из перечня критических⁶. «Биомедицинские и ветеринарные технологии» включены в соответствующий перечень⁷,

5 С учетом квадратных скобок приведено корректное употребление термина согласно решению Совета Евразийской экономической комиссии от 21 января 2022 года № 1; согласно Федеральному закону № 61-ФЗ от 12 апреля 2010 года, корректным является полный вариант – «лекарственный препарат для ветеринарного применения».

6 Постановление Правительства РФ от 15 июня 2019 года № 773 «О критериях отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201906180020>

7 Указ Президента РФ от 7 июля 2011 года № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ и перечня критических технологий РФ» (ред. от 16 декабря 2015 года). <http://www.kremlin.ru/acts/bank/33514>

Ритм экономики

а ветеринарную биофармацевтику как часть более широкой отрасли по производству лекарственных препаратов относят к категории высокотехнологичных в России⁸ и за рубежом⁹ [Standard International Trade Classification, 2006; Galindo-Rueda, Verger, 2016]. Таким образом, любой ветпрепарат – от камфорной или ихтиоловой мази до рекомбинантной вакцины на основе вирусного вектора – может при необходимости быть признан высокотехнологичным. Во-вторых, однозначное определение понятия конкурентоспособной продукции отсутствует в действующем законодательстве, и подзаконные акты оставляют пространство для его свободного трактования¹⁰.

В связи с отсутствием определения термина «технологическое лидерство» в отрасли производства ветпрепаратов анализ основывается на критериях, установленных для оценки развития ветеринарной биофармацевтики. Они утверждены в форме целевых показателей федерального проекта «Ветеринарные препараты» (в рамках национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности») и описаны в методиках¹¹: уровень обеспеченности отрасли животноводства химико-фармацевтическими ветпрепаратами и вакцинами отечественного производства; количество произведенных отечественных химико-фармацевтических ветпрепаратов и вакцин.

Установленные критерии не позволяют отслеживать динамику достижения технологического лидерства в отрасли по следующим причинам:

– количественные показатели не учитывают различий между продукцией для сельскохозяйственных и мелких домашних животных, несмотря на то, что последняя устойчиво формирует порядка 20 % рынка в денежном выражении [Бышенко и др., 2022. С. 273];

учет только «вакцин» исключает из мониторинга другие категории иммунобиологических ветпрепаратов, в том числе в значительных объемах производимых государственными биофабриками (анатоксины, сыворотки, иммуноглобулины);

– уровни обеспеченности в действующей редакции методик не предполагают дифференциации по группам животных и нозологиям, а потому не будут отражать реальную ситуацию из-за значительных диспропорций рынка по этим параметрам (например, более 90 % рынка вакцин в России приходится на птицеводство).

Определение обеспеченности по формуле частного от совокупного объема производства для внутреннего потребления и суммы совокупного объема внутреннего производства с импортом имеет изъяны. Подход не учитывает инновационную составляющую и конкурентоспособность препаратов, а также возможность решения одних и тех же задач ветеринарии при помощи препаратов разных типов. Например, в хозяйствах по-прежнему распространено использование антибиотиков как средства лечения вместо вакцинации как средства профилактики; инструкции для ряда российских вакцин предполагают их применение в десятикратных дозировках в сравнении с препаратами зарубежного производства [Самойлов, 2024. С. 202]. Также выбранный подход не учитывает возможность (а в некоторых случаях – и необходимость) производства продукции на экспорт для достижения минимального масштаба рынка сбыта.

Авторы допускают, что одним из объяснений выбора критериев является отсутствие достоверных данных для организации более точного мониторинга. Также простые показатели не только обеспечивают оперативную отчетность, но и повышают вероятность достижения целей федерального проекта, о чем свидетельствует, например, достижение целевого показателя на 2030 год уже в 2024 году (произведены 20,95 млрд доз ветеринарных вакцин)¹².

Вне зависимости от установленных на текущий момент критериев, Единый план и другие документы стратегического планирования предполагают и качественное развитие – совершенствование выпускаемой продукции. Достижение параметра «Рост производительности труда в АПК» из Единого плана сложно обеспечить без расширения применения более эффективных технологий в ветеринарии. Также примечательно включение пункта «Технологии разработки ветеринарных лекарственных средств нового поколения» в число критических технологий летом 2024 года¹³.

¹² Сведения представлены ФГБУ «ВНИИЗЖ» на научно-практической конференции 24 января 2025 года, подтверждаются оперативными данными Росстата по коду ОКПД-2.

¹³ Указ Президента РФ от 18 июня 2024 года № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_478980/

8 ОКВЭД 2, код 21.20.3 – Производство лекарственных препаратов для ветеринарного применения; Приказ Росстата от 15 декабря 2017 года № 832 «Об утверждении Методики расчета показателей “Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте” и “Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта РФ”» (ред. от 17 января 2019 года). <https://docs.cntd.ru/document/556157980?marker=65C0IR>

9 Aggregations of manufacturing based on NACE Rev. 2. 2014. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an_3.pdf

10 См., например: Постановление Правительства РФ от 18 июня 2021 года № 931 (ред. от 14 октября 2022 года, с изм. от 8 апреля 2023 года). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_387951/

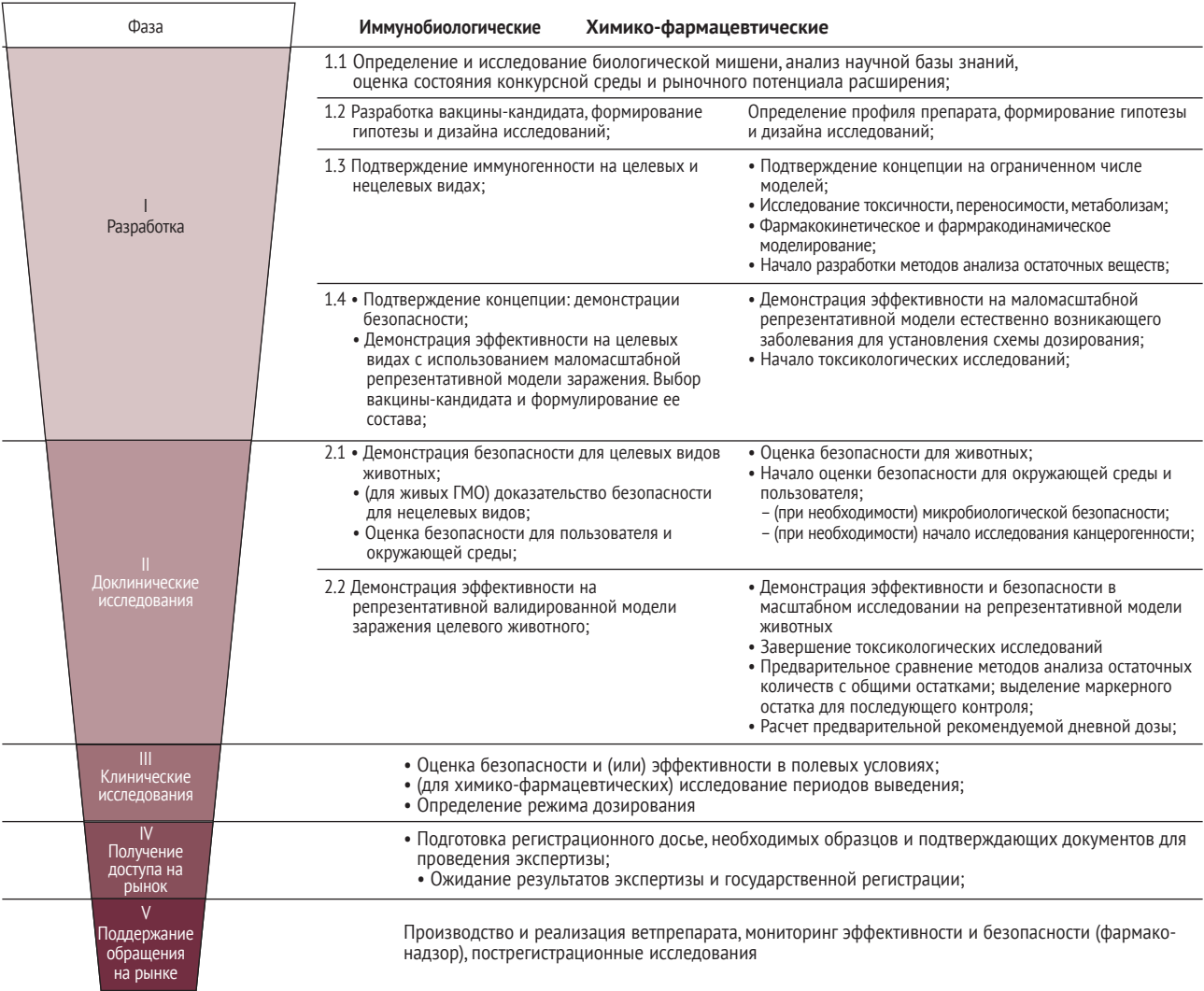
11 Приказ Минсельхоза России от 5 декабря 2024 года № 720 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта “Ветеринарные препараты”, обеспечивающего достижение показателей национального проекта по обеспечению технологического лидерства “Технологическое обеспечение продовольственной безопасности”». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_493033/

Национальные цели и индикаторы их достижения отражают признание на государственном уровне роли ветеринарной биофармацевтики и ее продукции в качестве важного условия развития аграрно-промышленного комплекса. Вместе с тем, хотя производство ветпрепаратов в Едином плане и рассматривается как один из шагов на пути к технологическому лидерству, это не находит отражения на уровне целевых показателей и принятых определений. По мере расширения запроса на инновации в отрасли государству и представителям отрасли еще предстоит вместе сформировать новые ориентиры и более совершенные критерии оценки их достижения.

Оценка необходимых ресурсов

Отправной точкой для анализа необходимых ресурсов является жизненный цикл основного продукта – ветеринарного лекарственного препарата. В текущем виде цели развития отрасли ограничиваются количественными параметрами, т.е. значение имеет только наращивание объемов производства. Можно предположить, что и основные мероприятия будут сосредоточены на фазах 4 и 5 жизненного цикла, соответствующих выводу ветпрепарата на рынок и поддержанию его обращения. Описание основных фаз жизненного цикла ветпрепарата приведено на рисунке 2.

Рисунок 2. Жизненный цикл иммунобиологических и химико-фармацевтических ветпрепаратов
Figure 2. Life cycle of immunobiological and chemical-pharmaceutical veterinary drugs



Источник: Составлено авторами на основе ряда публикаций [Arnouts et al., 2022; Hunter et al., 2011] с учетом регулирования, установленного решением Совета Евразийской экономической комиссии от 21 января 2022 года № 1 и Федерального закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ
Source: Compiled by the authors based on a range of publications [Arnouts et al., 2022; Hunter et al., 2011] while taking into account the regulations established by Decision No. 1 of the Council of the Eurasian Economic Commission of January 21, 2022, and Federal Law No. 61-FZ of April 12, 2010

Ритм экономики

Фаза поддержания обращения предполагает организацию и последующее масштабирование производства коммерческих серий зарегистрированного ветпрепарата. Для оценки необходимых ресурсов проанализированы 38 инвестиционных проектов, анонсированных с 2010 года в 22 странах, информация о которых представлена в Приложении.

Несмотря на отличия во времени реализации и технических параметрах, можно выделить несколько устойчивых тенденций. Во-первых, как правило, проекты по производству химико-фармацевтических ветпрепаратов стоят в десятки раз дешевле проектов, связанных с выпуском вакцин. Во-вторых, наибольший прирост производства иммунобиологических ветпрепаратов обеспечивают предприятия по выпуску вакцин для птицы, что логично следует из объема рынка сбыта и специфики фасовки таких вакцин – их поставляют по несколько тысяч доз в одной упаковке. В-третьих, наиболее капиталоемкие проекты реализуются лидерами мирового рынка и связаны с расширением или созданием мощностей по выпуску вакцин либо препаратов на основе моноклональных антител для мелких домашних животных.

Как было отмечено, выпуск ветеринарных вакцин по итогам 2024 года превысил целевой индикатор 2030 года. Если проигнорировать эту нестыковку и ориентироваться на данные Единого плана, то с 2025 по 2030 год необходимо обеспечить рост выпуска вакцин на 1,98 млрд доз. Без учета потребностей рынка и качества препаратов быстрее всего реализовать это можно за счет строительства (расширения) предприятий по производству вакцин для птицеводства. Проекты сопоставимых параметров предполагают инвестиции в размере от 40 млн долл. США и могут быть реализованы в течение двух-трех лет¹⁴.

В России отсутствует сводная статистика или отдельные публикации компаний, посвященные доле расходов производителей ветпрепаратов на инновации. За рубежом публичные компании, как правило, раскрывают информацию в ежегодных отчетах. Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) некоторых из них приведены в **таблице**. Средние расходы на НИОКР в отрасли превышают 7 % ежегодной выручки. Обеспечение животноводов конкурентоспособными ветпрепаратами с точки зрения эффективности, безопасности и пользовательского опыта потребует схожего или опережающего уровня ежегодных расходов на НИОКР в ближайшие годы.

Особенностью отрасли НИОКР является объем инвестиций и длительные сроки появления готовых продуктов на рынке, т.е. прохождения фаз 1–4 жизненного цикла. Мировая практика показывает, что выход

Таблица. Затраты организаций ветеринарной биофармацевтической отрасли на НИОКР в 2023 году*

Table. R&D expenditures of veterinary biopharmaceutical companies in 2023

Организация	Сумма, млн долл. США	Доля выручки, %
GREEN CROSS,** Республика Корея	Неизвестно	8,0
Zoetis, США	614	7,2
Elanco, США	247	5,6
Virbac, Франция	108	8,0
Hipra, Испания	73	15,0
Phibro Animal Health, США	31	4,1
Labiana Health, Испания	2	3,8
Среднее значение		7,39

* Согласно отраслевому стандарту (см., например, исследование Global Benchmarking Survey 2020), производители относят к НИОКР в том числе т.н. защитный НИОКР – расходы на патентные исследования, поиск новых и дополнительные обоснования конкурентных преимуществ продукта. Источник: Составлено авторами на основе публичных отчетов

** Указан плановый показатель на 2027 год

Source: Compiled by the authors based on public reports

** The target figure is indicated for 2027

на рынок инновационных химико-фармацевтических ветпрепаратов занимает от пяти до пятнадцати лет, а вакцин – от пяти до восьми лет; при этом стоимость их разработки колеблется от 50 до 100 млн долл. США [Hunter et al., 2011]. Стратегия предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации на период до 2030 года также признает, что средняя стоимость полного цикла от создания до внедрения нового антибиотика занимает от десяти лет и может стоить от десятков до 200–300 млрд руб.¹⁵

Увеличение выпуска ветпрепаратов не предполагает выведения на рынок новых продуктов, тем более описанных прорывных продуктов, которые были бы конкурентоспособны на международной арене и обращались одновременно на рынках десятков стран. Тем не менее достижение совокупности национальных целей подразумевает, что ветеринарные специалисты должны иметь доступ к эффективным средствам лечения и профилактики, которые были бы конкурентоспособны именно на международной арене. Без этого невозможны достижение целей по повышению производительности труда в АПК и эффективное наращивание выпуска продукции, часть которой предполагается поставить на внешние рынки. Следовательно, реализация Единого плана потребует

15 Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 года № 2045-р «Об утверждении Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 года». <http://static.government.ru/media/files/onJ3GY30bDGqLDvrED7AhpLF3ywRRFpp.pdf>

14 См. Приложение, примеры площадок в Венгрии, Египте и Омане.

расширения расходов на НИОКР и более существенных инвестиций в создание современных производственных мощностей.

Запланированные мероприятия и их ресурсное обеспечение

Государственная отраслевая политика в ветеринарной биофармацевтике проанализирована с использованием упоминавшейся выше методологии С. Боррас и Ч. Эдквиста, предполагающей деление инструментов поддержки на регуляторные, экономические и косвенные («мягкие»).

Регуляторные инструменты, нацеленные на развитие отрасли, не предполагают расхода бюджетных средств. Осенью 2024 года представители Минсельхоза России объявили о разработке мер таможенно-тарифного регулирования, направленных на стимулирование спроса на российские препараты¹⁶. Так, до конца 2025 года продолжится применение мероприятий антисанкционной политики. Среди них: упрощение процедуры государственной регистрации ветпрепаратов за счет отказа от требования или переноса срока наступления требований о предоставлении документов, подтверждающих качество и другие характеристики¹⁷. Инструмент позволяет сократить время вывода ветпрепаратов на рынок за счет фаз 3–4 жизненного цикла. Также реализована поддержка российских производителей на фазе 5. В сентябре 2023 года начала действовать процедура ввода в гражданский оборот, предполагающая ужесточение доступа на рынок для зарегистрированных ветпрепаратов зарубежного производства, что на определенное время обрушило импортные поставки. Применение данного механизма снизило конкуренцию для продукции российского производства и повысило маржинальность отрасли.

Косвенные и экономические инструменты выявлены на основе общедоступных сведений о национальных проектах «Новые материалы и химия» и «Биоэкономика», о федеральном проекте «Ветеринарные препараты», а также проекте подпрограммы «Развитие технологий производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства Российской Федерации на 2017–2030

годы (далее – подпрограмма ФНТП)¹⁸. В категорию косвенных вошли инструменты, которыми не могут непосредственно воспользоваться организации отрасли (т.е. имеющие код ОКВЭД 21.20.3 «Производство лекарственных препаратов для ветеринарного применения»). Комплекс инструментов государственной политики в отрасли приведен на **рисунке 3**.

В рамках экономических инструментов уполномоченные государственные органы анонсировали льготные кредиты (кредиты с компенсацией части процентной ставки) и возмещение части капитальных затрат на создание производственных объектов – до 2030 года планируется поддержать не менее семи проектов. Исходя из опыта применения механизма Минсельхозом России¹⁹, предполагается компенсация 25–30 % фактически понесенных капитальных затрат. Ряд организаций отрасли может также претендовать на участие в аналогичных мероприятиях национальных проектов «Новые материалы и химия» и «Биоэкономика», например, при организации производства вспомогательных компонентов готовых иммунобиологических или химико-фармацевтических ветпрепаратов (адъювантов, фармацевтических субстанций, химических веществ, упаковочных материалов и т.д.). Для остальных эффекты двух названных проектов будут косвенными, а именно в форме снижения стоимости получения необходимых компонентов.

Ряд экономических инструментов не отражен в рассмотренных проектах. В России на 1 марта 2025 года действуют 94 лицензированные площадки, производящие ветпрепараты, из которых 13 принадлежат государственным организациям: федеральным казенным предприятиям, государственным бюджетным учреждениям и государственным бюджетным научным учреждениям. Особенности хозяйственной деятельности перечисленных организационно-правовых форм, а также возможность сбыта части выпускаемой продукции (вакцины и сыворотки для профилактики особо опасных болезней) в рамках системы государственных закупок предполагают «экономическое» воздействие на результаты их деятельности без ис-

16 Выступление заместителя Министра сельского хозяйства РФ М.А. Титова 9 октября 2024 года на VIII Новосибирском агропродовольственном форуме с докладом «Технологическое лидерство – основа продовольственной безопасности»; выступление директора Департамента экономики и государственной поддержки АПК Минсельхоза России Г.Л. Фоминой 25 октября 2024 года на семинаре-совещании для специалистов и руководителей бухгалтерских и финансово-экономических служб органов управления АПК субъектов РФ и товаропроизводителей АПК с докладом «О реализации Государственной программы развития сельского хозяйства в 2025 году».

17 Приложение № 20 к Постановлению Правительства РФ от 12 марта 2022 года № 353.

18 На момент подготовки исследования существует в двух проектах, ни один из которых не утвержден: «О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства РФ на 2017–2030 годы». <https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=143344>; «О внесении изменений в Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 года № 996». <https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=149431>

19 Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 года № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» (ред. от 3 октября 2024 года), Приложение № 17 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. <https://base.garant.ru/70210644/?ysclid=m7n2yfwmf118133791>

Рисунок 3. Комплекс монетарных и немонетарных инструментов государственной поддержки ветеринарной биофармацевтической отрасли**Figure 3. Monetary and non-monetary instruments of state support for the veterinary biopharmaceutical industry**

Источник: Составлено авторами

Source: Compiled by the authors

пользования рассмотренных мероприятий. Деятельность указанных организаций важна для обеспечения профилактики особо опасных болезней животных, но имеет коммерческий характер и рыночные масштабы. Например, одно только ФГБУ «ВНИИЗЖ» обеспечивает производство более 13 млрд вакцин для птицеводства²⁰, что эквивалентно 62,7 % целевого показателя на 2030 год, установленного Единым планом.

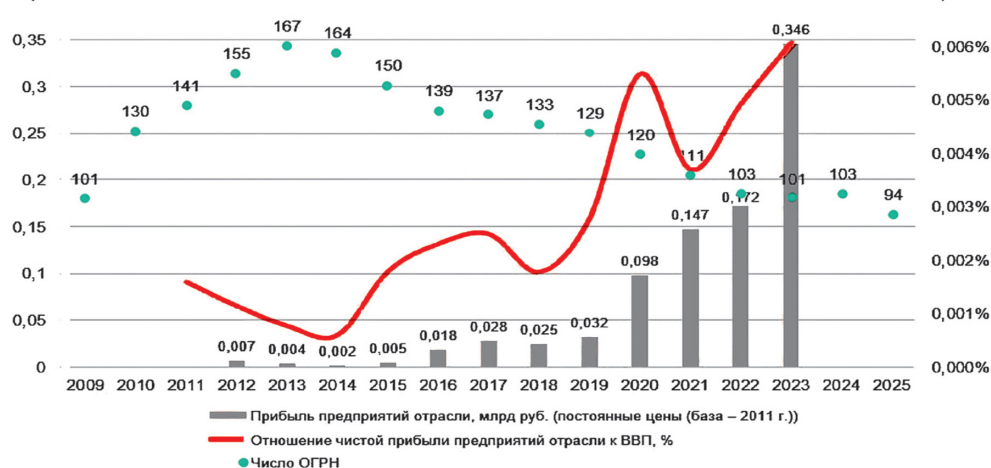
Структура косвенных инструментов разнообразна и свидетельствует о необходимости повышения конкурентоспособности продукции, выпускаемой предприятиями отрасли. В рамках федерального проекта за счет средств бюджета Российской Федерации запланирована поддержка НИОКР: поставки нового оборудования, капитальный ремонт и материально-техническое оснащение государственных образовательных и научно-исследовательских организаций. Также запланированы расширение рынка сбыта (за счет предоставления льготного кредитования на приобретение ветпрепаратов) и продолжение активной

публичной кампании по стимулированию перехода на препараты российского производства с использованием административного ресурса ветеринарной службы в регионах, а также средств массовой информации.

К числу инструментов качественного совершенствования продукции относится подпрограмма ФНТП «Развитие технологий производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения». Опубликованные проекты ставят целью модернизировать и развить технологии производства российских ветпрепаратов. НИОКР софинансируются из бюджета ФНТП и внебюджетных источников в соответствии с требованиями организаций – функциональных заказчиков. Программа реализуется по принципу комплексных научно-технических проектов, обязательным участником каждого из которых помимо заказчика является научная или образовательная организация (ФНТП, п. 30)²¹. Этот принцип распределения финансирования

20 ВНИИЗЖ второе увеличил производство вакцин для животных. <https://rosng.ru/post/vniizzh-vtroe-velichil-proizvodstvo-vakcin-dlya-zhivotnyh>

21 Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 года № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы» (ред. от 15 октября 2024 года). <https://base.garant.ru/1755402/?ysclid=m7n3dnaina102904520>

Рисунок 4. Показатели ветеринарной биофармацевтической отрасли России в 2011–2023 годах***Figure 4. Indicators of the Russian veterinary biopharmaceutical industry in 2011–2023**

Источник: Составлено авторами на основе сведений о выданных лицензиях на производство ветпрепаратов (<https://licreestr.fsvps.ru/>), а также информационного ресурса бухгалтерской отчетности <https://bo.nalog.ru/> с использованием датасета [Bondarkov et al., 2025]. Данные об индексе потребительских цен в 2011–2023 годах: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price#>

Source: Compiled by the authors based on information about licenses issued for veterinary drug production (<https://licreestr.fsvps.ru/>) and the accounting reporting information resource <https://bo.nalog.ru/> using the dataset [Bondarkov et al., 2025]. Data on the consumer price index for 2011–2023: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price#>

* Исключены сведения предприятий медицинской фармацевтической промышленности, имеющих «ветеринарные» лицензии, если более 95 % их регистрационных удостоверений получены на препараты для медицинского применения. Методология не учитывает связи внутри групп компаний. Прибыль предприятий отрасли и уплаченные налоги приведены в постоянных ценах (база – 2011 год). При расчете отношения прибыли к ВВП использованы номинальный ВВП и номинальные значения прибыли.

совпадает с подходом, описанным в Едином плане, согласно которому проекты технологического лидерства предполагают реализацию с участием т. н. «квалифицированных заказчиков», устанавливающих критерии и обеспечивающих долгосрочный спрос.

Для достижения результатов подход может потребовать совершенствования. Несмотря на укрупнение аграрного бизнеса в России [Узун и др., 2022], маловероятной представляется способность агрохолдингов самостоятельно обеспечить финансирование разработки, проведения необходимых испытаний и исследований, а также внедрения в производство и достаточный спрос на новые ветпрепараты (с учетом размера потенциальных затрат). По мнению авторов, поставленным целям больше отвечают государственные гарантии, в том числе реализованные в форме расширения системы государственных закупок, а также механизма офсетных контрактов.

Проект подпрограммы ФНТП предусматривает проведение НИОКР в рамках большинства фаз жизненного цикла ветпрепарата – от разработки до масштабирования производства и внедрения в реальном секторе экономики²². На основе информации отраслевых объединений потребителей заданы направления

разработки (совершенствования) конкретных вакцин, предусмотрена возможность реализации проектов в части химико-фармацевтических ветпрепаратов.

Финансовое обеспечение перечисленных инструментов отражено в Федеральном законе от 30 ноября 2024 года № 419-ФЗ «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов», а также в проекте подпрограммы ФНТП. При этом определить совокупный запланированный объем средств государственной поддержки затруднительно ввиду следующих ограничений. Во-первых, бюджетное планирование предполагает трехлетний цикл, и размер выделяемых средств может значительно корректироваться не только за пределами, но и внутри этого цикла. Во-вторых, несмотря на аналитическое отражение в федеральном проекте, с точки зрения бюджета механизм льготного кредитования производителей ветпрепаратов финансируется в рамках другого федерального проекта – «Стимулирование инвестиционной деятельности в АПК». Это делает возможным только приблизительную оценку планируемого объема государственной поддержки. Принимая во внимание описанные ограничения, можно предположить, что всего до 2030 года на возмещение части капитальных затрат и льготное кредитование организаций отрасли из федерального бюджета будет потрачено более 3 млрд руб.

²² О внесении изменений в Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 года № 996. <https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=149431>

Ритм экономики

Финансовое обеспечение косвенных инструментов из федерального бюджета превысит 1,7 млрд руб. с целью поддержки материально-технического оснащения и может достичь 1 млрд руб. по проекту подпрограммы ФНТП. Также дополнительное финансирование могут получить государственные предприятия отрасли, имеющие статус научных и образовательных учреждений.

С учетом соотношения необходимых ресурсов и запланированных расходов бюджетной системы полная реализация Единого плана потребует инвестиций организаций ветеринарной биофармацевтической отрасли и привлечения новых игроков. Для оценки возможностей таких инвестиций использован следующий подход. Организации отрасли выделены по признаку наличия у них права на осуществление соответствующего лицензируемого вида деятельности. На основе открытых данных бухгалтерской (финансовой) отчетности агрегированы сведения о выручке, прибыли и уплаченном налоге на прибыль. Результаты представлены на **рисунке 4**.

Выбраны сведения о ветеринарной биофармацевтической отрасли в 2009–2025 годах, доступность финансовых показателей ограничена периодом 2012–2023 годов. Выручка организаций при оценке в постоянных ценах увеличилась в шесть раз, а чистая прибыль – в 50 раз, что свидетельствует о росте отрасли в российской экономике. В три раза увеличилось соотношение чистой прибыли организаций к ВВП страны, что можно объяснить эффектом низкой базы.

Ускорение динамики показателей с 2020 года нуждается в отдельном пояснении. В условиях роста спроса на медицинскую продукцию и средства дезинфекции в период пандемии COVID-19 организации отрасли сумели воспользоваться сходством технологических процессов и оперативно перейти к выпуску более маржинальной продукции. Вместе с этим с 2020 года росту прибыли рассматриваемых организаций способствовало снижение конкуренции на внутреннем рынке в условиях уменьшения стабильности импортных поставок во время пандемии и в связи с ужесточением условий доступа на рынок.

Положение российской ветеринарной биофармацевтики характеризуется признаками устойчивого роста, однако его оценка требует дополнительного анализа ретроспективных статистических сведений, а именно – соотнесения с показателями инвестиций в основной капитал. За 15 лет общее число производственных площадок сократилось на 30 % (со 130 в 2010 году до 94 в 2025 году). Это свидетельствует о консолидации рынка, на котором в условиях усиления конкуренции и ужесточения регуляторных требований остаются более крупные игроки.

Обзор экономического состояния отрасли, использованный для оценки ресурсов, не учитывает стоимо-

сти активов, в том числе результатов НИОКР и прав интеллектуальной собственности, влияющих на доступность предприятиям заемного финансирования, но ясно характеризует возможности этих предприятий инвестировать в создание и расширение производств, а также разработку и совершенствование российской конкурентоспособной продукции. Запланированное бюджетное обеспечение экономических (в среднем 0,6 млрд руб. в год) и косвенных инструментов (0,45 млрд руб. в год) меньше самостоятельных возможностей организаций отрасли (порядка 7–10 млрд руб. в 2022–2023 годах), которые могут быть расширены за счет привлечения в отрасль новых производителей российских медицинских лекарственных препаратов. Рассмотренные показатели ресурсного обеспечения остаются значительно ниже затрат, фактически необходимых для инновационного развития с целью технологического лидерства российской ветеринарной биофармацевтики.

Результаты и обсуждение

Проведен анализ содержания системы национальных целей развития до 2030 года в части ветеринарной биофармацевтической отрасли, а также ресурсного обеспечения инструментов их достижения. Использована трактовка ресурсного обеспечения как системы технологических, научно-технических, интеллектуальных, инвестиционных, инновационных, организационных и других ресурсов, предопределяющей переход рассматриваемой отрасли преимущественно на инновационно ориентированный путь экономической динамики.

Достижение национальных целей Российской Федерации прямо и косвенно зависит от основного результата деятельности предприятий ветеринарной биофармацевтики – обеспечения доступности ветпрепаратов, отвечающих потребностям АПК страны. Определено, что индикаторы достижения технологической независимости в сфере продовольственной безопасности прямо не предусматривают технологического лидерства при производстве ветпрепаратов, а методики расчета выбранных показателей не учитывают специфических особенностей рынка и функционирования ветеринарной биофармацевтики.

Проведен анализ российской и зарубежной практики отраслевых затрат, определены стандартные значения. Установлено, что для достижения индикаторов минимально необходимы и достаточны разовые инвестиции в промышленное производство в размере не более 4 млрд руб. до конца 2028 года. При этом дальнейшее повышение конкурентоспособности продукции, в том числе расширение ассортимента и объема производства, потребует с учетом передовой практики, прежде всего, увеличения расходов на НИОКР всех участников отрасли с доведением их до

международного отраслевого стандарта – более 7 % выручки ежегодно, т.е. более 3 млрд руб. в год в масштабах российской ветеринарной биофармацевтики.

Несмотря на отдельные недостатки контрольных показателей, система предложенных инструментов сбалансирована и направлена не только на развитие производственных мощностей и создание лучших рыночных условий для российской продукции, но также на научное и исследовательское обеспечение. При опоре на собственные ресурсы организаций отрасли запланированные расходы государственного бюджета в случае их эффективного использования обеспечат достижение установленных целей. С учетом этого на данном этапе ресурсное обеспечение мероприятий, направленных на реализацию государственной отраслевой политики технологического лидерства, действительно может быть признано достаточным и обоснованным.

Авторы признают, что стимулирование иннова-

ционной составляющей функционирования отрасли, не являющееся частью установленных индикаторов федерального проекта, но логически проистекающее из необходимости достижения других национальных целей, предполагает существенно больший объем инвестиций и может нуждаться в разработке и внедрении дополнительных мероприятий, направленных на реализацию государственной отраслевой политики. На основании изложенного отрасли рекомендуется самостоятельно сформировать дополнительные индикаторы, отражающие рост конкурентоспособности и инновационной составляющей продукции, а также оценить необходимые ресурсы и их источники.

Экономическое состояние организаций отрасли, затронутое в рамках исследования в качестве вспомогательного элемента, так же как и оценка их инновационного потенциала, заслуживают рассмотрения в дальнейших работах.

Приложение. Некоторые инвестиционные проекты в области развития производства ветпрепаратов в мировой практике

Appendix. Worldwide investment projects in veterinary drug production development

Государство	Тип проекта	Параметры проекта	Название производственной площадки	Компания-инвестор	Годы реализации	Стоимость проекта, млн долларов США*
Австрия	На свободной площадке	Производство бактериальных и вирусных, в том числе комбинированных, вакцин для мелких домашних и сельскохозяйственных животных. Возможность использования в производстве до 30–50 антигенов и быстрой смены выпускаемой продукции. Несколько площадок, включая обособленную для соответствия биологической безопасности уровня 3	Кремс-андер-Донау	MSD Animal Health	2023–2027	220
Аргентина	На свободной площадке	Производство 1 000 тонн химико-фармацевтических ветпрепаратов и кормовых добавок на площади 9 000 м ²	Хенераль-Родригес, Буэнос-Айрес	Vetanco	2013	5,8
Беларусь	Расширение	Производство до 75 тонн химико-фармацевтических ветпрепаратов (суспензий) для сельскохозяйственных животных	Витебск	ГК ВИК	2024	2,8
Болгария	Расширение	Увеличение ферментационных мощностей на 3 500 м ³ для производства кокцидиостатиков для сельскохозяйственных животных	Пештера	Huvepharma	2019	170
	На свободной площадке	Производство вакцин для птицы, крупного рогатого скота и свиней на площади 12 000 м ²	Разгард	Huvepharma	2019–2024	76,7
Бразилия	Приобретение	Производство химико-фармацевтических ветпрепаратов у компании Zoetis на площадке 57 000 м ²	Гуарульяс, Сан-Паулу	União Química Farmacêutica Nacional S. A.	2017	49
	На свободной площадке	10 млн доз живых аттенуированных вирусных вакцин для мелких домашних животных; вакцины для крупного рогатого скота; исследовательский центр	Кампу-Ларгу, Парана	Biogénesis Bagó	2024–2026	20,6
Великобритания	Приобретение	Производство химико-фармацевтических ветпрепаратов для продуктивных животных	Спик, Мерсисайд	Elanco Animal Health	2024	25
Венгрия	На свободной площадке	Выпуск более 8 млрд доз инактивированных комбинированных вакцин в год; производственная площадь 7 000 м ²	Монор	Ceva Animal Health	2024–2026	81
Вьетнам	На свободной площадке	Производство вакцин для крупного рогатого скота, свиней и птицы на площади 9 000 м ² . Соответствие стандарту GMP-WHO	Хынгйен	Vaksindo	2022–2024	30
Египет	На свободной площадке	Производственный комплекс: 6 250 м ² для 3,6 млрд вакцин для профилактики гриппа птиц; 8 367 м ² для производства ГМО-вакцин: 4 млрд инактивированных и 5 млрд живых аттенуированных для птицы и крупного рогатого скота; исследовательский центр	Исмаилия	MEVAC	2023–2025	71

Ритм экономики

Израиль	Приобретение	Производство и разработка вакцин для птицы, у ветеринарного подразделения Teva; производственная площадь 60 000 м ² ; предположительно сделка включает права на регистрационные удостоверения и разработки	Петех-Тиква	Phibro Animal Health	2009–2009	47
Индия	На свободной площадке	Производство вакцин для профилактики ящура и геморрагической септицемии (300 млн доз в год). Соответствие биологической безопасности уровня 3	Хайдарабад	Indian Immunologicals Limited	2023–2026	85
	Расширение	Расширение производства вакцин для профилактики ящура с 200 до 500 млн доз, производство 100 млн доз вакцин для профилактики бруцеллеза. Соответствие биологической безопасности уровня 3	Малур, Карнатака	Biovet Private Ltd. (Bharat Biotech)	2022–2024	24
	На свободной площадке	Производство активных фармацевтических субстанций (APIs)	Телангана	Dongbang Co., Ltd.	2024 – наст. время	23
	На свободной площадке	Производство химико-фармацевтических ветпрепаратов: 600 т порошков, 300 кг жидких препаратов в год. Оборудование в соответствии с требованиями Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США	Сатара, Махараштра	Venky's (India) Limited	2021–2024	4
Ирландия	На свободной площадке	Производство инновационных вакцин для птицы с возможностью будущего расширения линейкой вакцин для крупного рогатого скота и свиней; производственная площадь 45 000 м ²	Слайго, Коннахт	Phibro Animal Health	2018–2022	Неизв.
	Расширение	Расширение мощностей по производству ветпрепаратов на основе моноклональных антител; производственная площадь 8 500 м ²	Талламор	Zoetis	2021–2025	140
Испания	На свободной площадке	Производство 90 наименований вакцин для крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и аквакультуры	Саламанка	MSD Animal Health	2022–2028	165
Китай	На свободной площадке	Производство вакцин для свиноводства. Выпуск живых аттенуированных вакцин для профилактики РПСС, до 125 млн доз	Тайчжоу, Цзянсу	Boehringer Ingelheim	2013–2019	73
	Приобретение	Приобретение действующего производства вакцин против болезней свиней и технологии у компании Pfizer (Zoetis)	Хэйлунцзян	Harbin Pharmaceutical Group	2010	50
	Расширение	Расширение действующего производства для запуска производства вакцин для мелких домашних животных, в том числе вакцин для профилактики бешенства	Цзилинь	Jilin Zhengye Biological Products Co., Ltd.	2025 – настоящее время	6,9
Нидерланды	Расширение	Производство вакцин для мелких домашних животных. Оборудование для стерильного наполнения и лиофилизации	Боксmeer	MSD Animal Health	2018–2023	Неизв.
Оман	На свободной площадке	Производство 2 млрд доз вакцин; производственная площадь 10 000 м ²	Хазаен	Неизвестно	2025 – наст. время	39
Республика Корея	На свободной площадке	Производство 100 млн доз вакцин для профилактики ящура в год	Осон, Чхунчонбукдо	Biogénesis Bagó и FVC	2022–2026	50
Россия	На свободной площадке	Производство химико-фармацевтических препаратов (в виде гранул и порошков) для сельскохозяйственных животных; объем 6 000 т токцидиостатиков	Москва	ГК ВИК	2024–2025	39
	На свободной площадке	Производство полного цикла вакцин, сывороток и диагностикомов для продуктивных животных и мелких домашних животных; производственная площадь 6 000 м ²	Москва	Ветбиохим	2021–2023	21,7
	Расширение	Расширение производства химико-фармацевтических препаратов для сельскохозяйственных животных; объем 505 т	Белгород	ГК ВИК	2021–2025	2,8
	Расширение	Увеличение производственных мощностей по выпуску твердых лекарственных форм на 3 000 м ² и жидких лекарственных форм на площади 4 000 м ²	Сергиев Посад, Московская область	Агровет-защита	2024–2025	1,8
Саудовская Аравия	На свободной площадке	Производство 200 млн доз вакцин в год для профилактики ящура	Даммам, Аш-Шаркия	MAS Company и Biogenesis Bagó	2021–2025	80
США	Приобретение	Приобретение производства гормональных препаратов для крупного рогатого скота у компании Elanco площадью 24 000 м ²	Огаста, Джорджия	União Química Farmacêutica Nacional S. A.	2018–2019	Неизв.
	Расширение	Производство вакцин для свиней, крупного рогатого скота и лошадей	ДеСото, Канзас	Merck Animal Health	2020 – наст. время	166
	Расширение	Производство ветпрепаратов на основе моноклональных антител, производственная площадь 2 300 м ²	Эльвуд, Канзас	Elanco Animal Health	2023–2026	130
	Расширение	Производство химико-фармацевтических ветпрепаратов для мелких домашних животных	Бриджтон, Миссури	Virbac	2016	37,9

США (Пуэрто-Рико)	Расширение	Производство химико-фармацевтических ветпрепаратов для крупного рогатого скота, упаковка продукции для мелких домашних животных	Барселонета	Boehringer Ingelheim	2019	50
Уругвай	На свободной площадке	Производство вакцин для крупного рогатого скота (инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея), вакцин для профилактики бешенства	Монтевидео	Virbac	2024–2026	20
Франция	На свободной площадке	Производство 400 млн доз вакцин для профилактики ящура и блютанга. Производственная площадь 15 000 м ² . 35 резервуаров для культивирования клеточек и вирусов	Лион-Жонаж	Boehringer Ingelheim	2021–2026	369,2
	На свободной площадке	Производство вакцин и растворителей для мелких домашних животных	Карро, Прованс – Альпы – Лазурный Берег	Virbac	2021–2023	9,5

Источник: Составлено авторами на основе материалов официальных сайтов органов власти, инвесторов, подрядных организаций и публикаций в СМИ

* Для переводов в доллары США использованы данные портала <https://www.exchangerates.org.uk/> о среднем курсе валюты на год публикации.

Source: Compiled by the authors based on materials from official websites of government agencies, investors, contractors, and media publications

* Conversions to US dollars were made using data from the <https://www.exchangerates.org.uk/> portal on the average exchange rate for the year of publication.

Литература

- Аксенова А.А., Шиндикова И.Г. Оценка уровня экономической безопасности (на примере технологической безопасности). *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2020. № 7 (49). С. 5–12. <https://doi.org/10.47581/2020/10.23.PS85/IE/7/49.001>. EDN: ZCXYNC
- Быщенко В.В., Кныш О.И., Задираченко Л.Н., Егорова А.О., Родина Ю.С. Современное состояние рынка ветеринарных лекарственных препаратов Тюменской области. *Фармаэкономика. Современная фармаэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022. Т. 15. № 2. С. 267–283. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.133>. EDN: OODYZE
- Гретченко А.И., Гретченко А.А. Технологическая безопасность России: современное состояние, угрозы и способы обеспечения. *Экономическая безопасность*. 2022. Т. 5. № 2. С. 547–570. <https://doi.org/10.18334/ecsec.5.2.114429>. EDN: VDCYPV
- Доржиева В.В. Государственная политика импортозамещения как фактор развития фармацевтической промышленности России: влияние санкций и путь к успеху. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2022. № 6. С. 68–78. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_6_68_78. EDN: PXZQFD
- Жиганова Л.П. Мировая фармацевтическая промышленность для животных. *Московский экономический журнал*. 2022. Т. 7. № 10. С. 317–329. https://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_10_599. EDN: XTDIZR
- Иванов О.В. Регулирование инновационного ресурсного обеспечения воспроизводства. *Государственная служба*. 2006. № 4 (42). С. 39–44. EDN: VYAWAR
- Петрова О.Г., Искандарова Н.И. Вопросы импортозамещения в организации специфической профилактики инфекционных болезней животных. *Аграрный вестник Урала*. 2016. № 10 (152). С. 37–41. EDN: XWNIBH
- Репичев А.И., Комарова К.А. Значение и перспективы развития ветеринарной промышленности в Российской Федерации. *Индустриальная экономика*. 2021. № 3-3. С. 53–59. https://doi.org/10.47576/2712-7559_2021_3_3_53. EDN: RSMSYE
- Рязанова Г.Н., Толкачев П.С. Роль государства в развитии экономики России: современный этап. *Вестник университета*. 2018. № 5. С. 24–27. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-5-24-27>. EDN: USAIQW
- Самойлов Г.М. Взаимосвязь развития отрасли с ее кодировкой в ОКВЭД: опыт производства ветпрепаратов. *Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова*. 2024. Т. 21. № 6 (138). С. 194–209. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2024-6-194-209>. EDN: JIRIAC
- Узун В.Я., Шагайда Н.И., Гатаулина Е.А., Шишкина Е.А. Холдингизация агробизнеса России. М.: Дело, 2022.
- Черкасова В.В., Кныш О.И. О ситуации на рынке лекарственных препаратов для ветеринарного применения в Российской Федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024. № 1. С. 138–147. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-138-147>. EDN: TGSABD
- Arnouts S., Brown S., de Arriba M.L., Donabedian M., Charlier J. Technology Readiness Levels for vaccine and drug development in animal health: From discovery to life cycle management. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Vol. 9. Art. No. 1016959. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.1016959>. In English
- Bondarkov S., Ledenev V., Skougarevskiy D. Russian Financial Statements Database: A firm-level collection of the universe of financial statements. *Scientific Data*. 2025. Vol. 12. Art. No. 995. <https://doi.org/10.1038/s41597-025-05150-1>. In English
- Borrás S., Edquist Ch. The Choice of Innovation Policy Instruments. *Technological Forecasting & Social Change*. 2013. Vol. 80. Issue 8. P. 1513–1522. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.03.002>. In English
- Galindo-Rueda F., Verger F. OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*. 2016. No. 4. P. 1–25. <https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>. In English
- Holm A., Kortekaas J. Obstacles to vaccination of animals and prospective solutions. *Biologicals*. 2020. Vol. 65. P. 46–49. <https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2020.03.001>. In English
- Hunter R.P., Shryock Th.R., Cox B.R., Butler R.M., Hammelman J.E. Overview of the Animal Health Drug Development and Registration Process: An Industry Perspective. *Future Medicinal Chemistry*. 2011. Vol. 3. Issue 7. P. 881–886. <https://doi.org/10.4155/fmc.11.55>. In English
- O'Brien D., Zanker S. Animal Vaccination and the Veterinary Pharmaceutical Industry. *Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)*. 2007. Vol. 26. No. 2–3. P. 471–477. In English
- Standard International Trade Classification. Revision 4. [New York:] United Nations, 2006. In English
- Veterinary Vaccines: Principles and Applications / Ed. by S. Metwally, G. Viljoen, A. El Idrissi. Oxford: Wiley-Blackwell, 2021. In English

References

- Aksenova A.A., Shindikova I.G. Assessment of the economic security level (on the example of technological security). *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*. 2020. No. 7 (49). P. 5–12. <https://doi.org/10.47581/2020/10.23.PS85/IE/7/49.001>. EDN: ZCXYNC. In Russian
- Byshenko V.V., Knysh O.I., Zadirachenko L.N., Egorova A.O., Rodina Yu.S. The current state of the veterinary drugs market in the Tyumen Region. *Farmaekonomika. Sovremennaya farmaekonomika i farmakoepidemiologiya*. 2022. Vol. 15. No. 2. P. 267–283. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.133>. EDN: OODYZE. In Russian
- Cherkassova V.V., Knysh O.I. On the situation on the market of pharmaceuticals for veterinary use in the Russian Federation. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2024. No. 1. P. 138–147. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2024-1-138-147>. EDN: TGSABD. In Russian
- Dorzhieva V.V. State policy of import substitution as a factor in the development of the pharmaceutical industry in Russia: impact of sanctions and steps to success. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*. 2022. No. 6. P. 68–78. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_6_68_78. EDN: PXZQFD. In Russian
- Gretchenko A.I., Gretchenko A.A. Technological security of Russia: current state, threats and ways to ensure. *Ekonomicheskaya bezopasnost*. 2022. Vol. 5. No. 2. P. 547–570. <https://doi.org/10.18334/ecsec.5.2.114429>. EDN: VDCYPV. In Russian
- Ivanov O.V. Regulation of innovative resource provision for reproduction. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2006. No. 4 (42). P. 39–44. EDN: VYAWAR. In Russian
- Petrova O.G., Iskandarov N.I. Questions of import substitution regarding specific prevention of infectious animal diseases. *Agrarnyy vestnik Urala*. 2016. No. 10 (152). P. 37–41. EDN: XWNIBH. In Russian
- Repichev A.I., Komarova K.A. Significance and prospects for the development of the veterinary industry in the Russian Federation. *Industrialnaya ekonomika*. 2021. No. 3-3. P. 53–59. https://doi.org/10.47576/2712-7559_2021_3_3_53. EDN: RSMSYE. In Russian
- Ryazanova G.N., Tolkachev P.S. The role of the state in the development of the Russian economy: modern stage. *Vestnik universiteta*. 2018. No. 5. P. 24–27. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-5-24-27>. EDN: USAIQW. In Russian
- Samoilov G.M. Interaction of industry development with its encoding in Rceat: experience of veterinary medication production. *Vestnik REU im. G.V. Plekhanova*. 2024. Vol. 21. No. 6 (138). P. 194–209. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2024-6-194-209>. EDN: JIRIAC. In Russian
- Uzun V.Ya., Shagaida N.I., Gataulina E.A., Shishkina E.A. Holdings in the Russian agricultural business. Moscow: Delo, 2022. In Russian
- Zhiganova L.P. The global pharmaceutical industries for animals. *Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal*. 2022. Vol. 7. No. 10. P. 317–329. https://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_10_599. EDN: XTDIZR. In Russian

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Олег Владимирович Иванов, доктор экономических наук, профессор кафедры государственного регулирования экономики

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Российская Федерация, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: ivanov-ov@ranepa.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6471-0154>

Глеб Михайлович Самойлов, аспирант Института государственной службы и управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Российская Федерация, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: gsamoylov-22-01@ranepa.ru
<https://orcid.org/0009-0001-1578-1159>

Для цитирования: Иванов О.В., Самойлов Г.М. Технологическое лидерство в производстве ветпрепаратов: оценка ресурсного обеспечения государственной отраслевой политики. *Государственная служба*. 2025. № 3. С. 23–36.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Oleg V. Ivanov, Doctor of Sci. (Economics), Professor of the Department of State Regulation of Economy Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky Prospekt, Moscow, 119571, Russian Federation). E-mail: ivanov-ov@ranepa.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6471-0154>

Gleb M. Samoilov, postgraduate student of the Institute of Public Administration and Civil Service Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky Prospekt, Moscow, 119571, Russian Federation). E-mail: gsamoylov-22-01@ranepa.ru
<https://orcid.org/0009-0001-1578-1159>

For citation: Ivanov O.V., Samoilov G.M. Technological leadership in the production of veterinary drugs: evaluation of available resources for state industry policy. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2025. No. 3. P. 23–36.