

## Стратегический анализ и оценка экспортного потенциала продукции регионального АПК на основе использования форсайт-технологий

Е. В. Стомба<sup>1</sup>✉, М. Т. Лукьянова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Башкирский государственный университет (Бирский филиал), Бирск, Россия

<sup>2</sup> Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, Россия

✉ E-mail: stovba2005@rambler.ru

**Аннотация.** В статье обосновывается, что в качестве прикладного инструментария решения задач формирования стратегических приоритетов развития АПК целесообразно применять форсайт-технологии. Раскрыты методические особенности использования форсайта при прогнозировании объемов производства продукции АПК на региональном уровне. Основной задачей развития Республики Башкортостан является повышение темпов экономического роста до уровня выше среднемировых, что позволяет обеспечить продовольственную независимость и повысить конкурентоспособность экспортируемой сельскохозяйственной продукции. **Цель** исследования заключается в практическом применении форсайтинга при проектировании объемов экспорта продукции регионального АПК на стратегическую перспективу. При реализации исследования применялись следующие **методы**: компаративный анализ, сценарное прогнозирование и стратегическое планирование, форсайт-технологии. **Научная новизна** исследования определяется формированием комплекса методических и практических рекомендаций по использованию инструментария форсайта при осуществлении стратегического анализа возможностей экспортного потенциала продукции регионального АПК. Представлена оценка ресурсного потенциала производства сельскохозяйственной продукции при экстенсивно-интенсивном сценарии развития Республики Башкортостан. **Результаты исследования:** сформирован алгоритм форсайт-прогнозирования объемов производства продукции агропромышленного комплекса региона с учетом развития внешнеэкономической деятельности; выделены топ-5 товаров АПК, экспортируемых Республикой Башкортостан; представлены результаты прогнозирования показателей валового сбора зерна в регионе на долгосрочную перспективу и проектируемых объемов экспорта продукции АПК региона. Определение ресурсного потенциала для производства продукции АПК позволит создать инновационную модель развития экономики федеральных субъектов для эффективного внешнеэкономического сотрудничества. Резюмируется, что выводы форсайт-прогнозирования определяют «мейнстримовские» направления функционирования регионального АПК.

**Ключевые слова:** форсайт, форсайт-технологии, экспортный потенциал, агропромышленный комплекс, агропродовольственная продукция.

**Для цитирования:** Стомба Е. В., Лукьянова М. Т. Стратегический анализ и оценка экспортного потенциала продукции регионального АПК на основе использования форсайт-технологий // Аграрный вестник Урала. 2021. № 09 (212). С. 93–102. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-212-09-93-102.

**Дата поступления статьи:** 02.08.2021, **дата рецензирования:** 09.08.2021, **дата принятия:** 12.08.2021.

### Постановка проблемы (Introduction)

На современном этапе проблематика исследований стимулирования экспорта агропродовольственной продукции и расширения возможностей экспортного потенциала АПК российских регионов является актуальным направлением отечественной экономической науки [5], [8]. Безусловно, сегодня необходимы разработка и внедрение такой региональной стратегии агропромышленного комплекса, которая учитывает экспортную составляющую производимой продукции и объективно обеспечивает формирование точек роста и драйверов в сельской

местности в контексте ключевых составляющих достижения сельскими территориями устойчивого развития.

Стратегическое значение аграрного сектора экономики Российской Федерации обусловлено его местом в системе производственных связей, мощным экспортным потенциалом, вкладом в формирование продовольственной безопасности. Неоспоримо решающее влияние аграрного сектора на социально-экономические основы устойчивого развития регионов. Эффективное функционирование аграрного сектора, укрепление его конкурентных позиций на

мировом рынке требуют разработки и реализации научно обоснованных мер аграрной политики [6], [10].

Внешнеэкономическая деятельность должна являться одним из приоритетных направлений развития аграрного сектора экономики Республики Башкортостан. На сегодняшний день существует объективная необходимость повышения эффективности функционирования аграрного сектора экономики региона для динамичного развития в международном экономическом пространстве.

В результате развития внешнеэкономической деятельности регион получает возможности вести расширенное воспроизводство в отрасли сельского хозяйства, что способствует росту таких целевых индикаторов, как количество дополнительных рабочих мест, увеличение налоговых поступлений, активизация притока инвестиций, ускорение экономического развития сельских территорий. В последние годы из-за нестабильности конъюнктуры мирового рынка для регионального АПК возникают условия неопределенности. Все это образует определенные угрозы и преграды для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства. В свою очередь, удержание стабильных позиций в мировом пространстве возможно, лишь спрогнозировав на долгосрочную перспективу имеющийся потенциал отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Следует учитывать, что повышение уровня нестабильности современных условий функционирования отечественных агроформирований усложняет процесс принятия управленческих решений на микро- и макроуровнях, диверсифицирует риски деятельности в аграрной сфере и может создавать дополнительные препятствия на пути развития сельскохозяйственного производства [1], [9]. На наш взгляд, для решения указанных проблем необходимо использование системного подхода и современных методов научных исследований и, в частности, применение форсайт-технологий, учитывающих влияние совокупности внешних и внутренних факторов экономического, политического и социального характера на функционирование хозяйствующих субъектов.

Методология современного форсайта базируется на применении системы формализованных технологий для анализа и оценки, последующей экспертизы, проектирования стратегии развития АПК [14], [15]. Следует подчеркнуть, что форсайт-исследования развития аграрного сектора сельских территорий применяются в Евросоюзе массированно, ученые и специалисты используют преимущественно методы сканирования горизонта и анализа трендов. В свою очередь, американская методика проведения форсайт-исследований направлена на рост результативности инновационных территориальных систем, сетевое взаимодействие и вовлечение в процесс прогнозирования ключевых акторов и стейкхолдеров [16].

В странах ЕС организационно-методическим обеспечением и поддержкой континентальных форсайт-исследований и форсайт-проектов занимается специально созданный Институт технологического форсайта (Institute Technology Foresight). На примере Великобритании можно отметить организацию правительственных конкурсов (Foresight Challenge Awards, Foresight LINK Awards), создание единого информационного портала форсайта ([urlm.co.uk/www.foresight.gov.uk](http://urlm.co.uk/www.foresight.gov.uk)) – общего фонда знаний (Knowledge Pool) и разработку практического инструментария, позволяющего пользоваться результатами форсайта; формирование механизма передачи результатов форсайта, центров Молодежного форсайта (Young Foresight) и обучения форсайту (Foresight Training Centres).

Необходимо констатировать, что в нашей стране не разработаны эталонный инструментарий и методика проведения форсайт-исследований функционирования АПК на региональном уровне, не определены единые принципы разработки документов стратегического планирования и методические рекомендации по организации планирования и прогнозирования развития сельских муниципалитетов на основе форсайта, не утвержден императив его осуществления. В этой связи актуальными и значимыми являются вопросы совершенствования методики форсайта для формирования практического механизма стратегического планирования и проектирования развития АПК на уровне федеральных субъектов с учетом расширения экспортных возможностей производимой сельскохозяйственной продукции.

#### **Методология и методы исследования (Methods)**

В научной трактовке форсайт можно определить как процесс творческой экспертной оценки, который непосредственно применяет имеющиеся знания и прогнозный анализ к будущему развитию исследуемых объектов. Конечно, успех использования форсайта во многом формируется правильностью выбора инструментов, которые непосредственного зависят от генеральной цели исследования, а также корректного применения форсайт-технологий при осуществлении этапности и последовательности процедур реализуемого форсайт-прогнозирования. В свою очередь, форсайт располагает обширным инструментарием, включающим такие эффективные технологии, как библиометрический метод, обзор, анализ и сканирование открытых источников, картирование стейкхолдеров, кластерный анализ, Дельфи-опрос, мозговой штурм, экстраполяция трендов, моделирование и построение сценариев развития.

Теоретико-методологическим базисом и источниками исследования являлись зарубежные и российские фундаментальные работы и публикации по проблематике проведения форсайта, использования форсайт-технологий, разработке форсайт-проектов и дорожных карт развития отраслей материального

производства. Проведенное исследование основывалось на методических рекомендациях и разработках ведущих научно-исследовательских институтов по изучаемой проблематике. Информационную базу исследования составили официальные статистические региональных органов Росстата, материалы Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан за последние годы. Эмпирическими источниками являются полученные авторами статьи данные при проектировании целевых показателей экономического развития сельских территорий региона на долгосрочную перспективу.

Основополагающий принцип процедуры реализации форсайта базируется на участии экспертов, деятельность которых непосредственно связана с тематикой форсайт-исследования. Подбор, интерпретация и разработка стратегических вариантов развития регионального АПК с использованием статистической информации составляли каркас «желаемого предвидения» их проектируемого будущего состояния.

Для реализации поставленной цели нами разработан алгоритм форсайт-прогнозирования объемов производства продукции АПК региона с учетом развития внешнеэкономической деятельности (рис. 1).

Конечно, эффективное развитие сельских территорий во многом определяет решение ключевых проблем устойчивого функционирования аграрного сектора [11], [17]. Республика Башкортостан обладает существенным производственным потенциалом, который при эффективном применении позволяет обеспечить устойчивое развитие агропромышленного комплекса [7], [19].

При реализации форсайтинга нами были организованы опросы экспертных фокус-групп и осуществлено форсайт-прогнозирование объемов производства продукции АПК региона с учетом развития внешнеэкономической деятельности на долгосрочную перспективу. На стадии предфорсайта сформированы три экспертные группы, в состав каждой экспертной группы входило 15–20 человек, общее количество экспертов составило 56 человек. Каждая из групп работала в формате семинаров-погружений для обсуждений и анализа независимо от других экспертных групп.

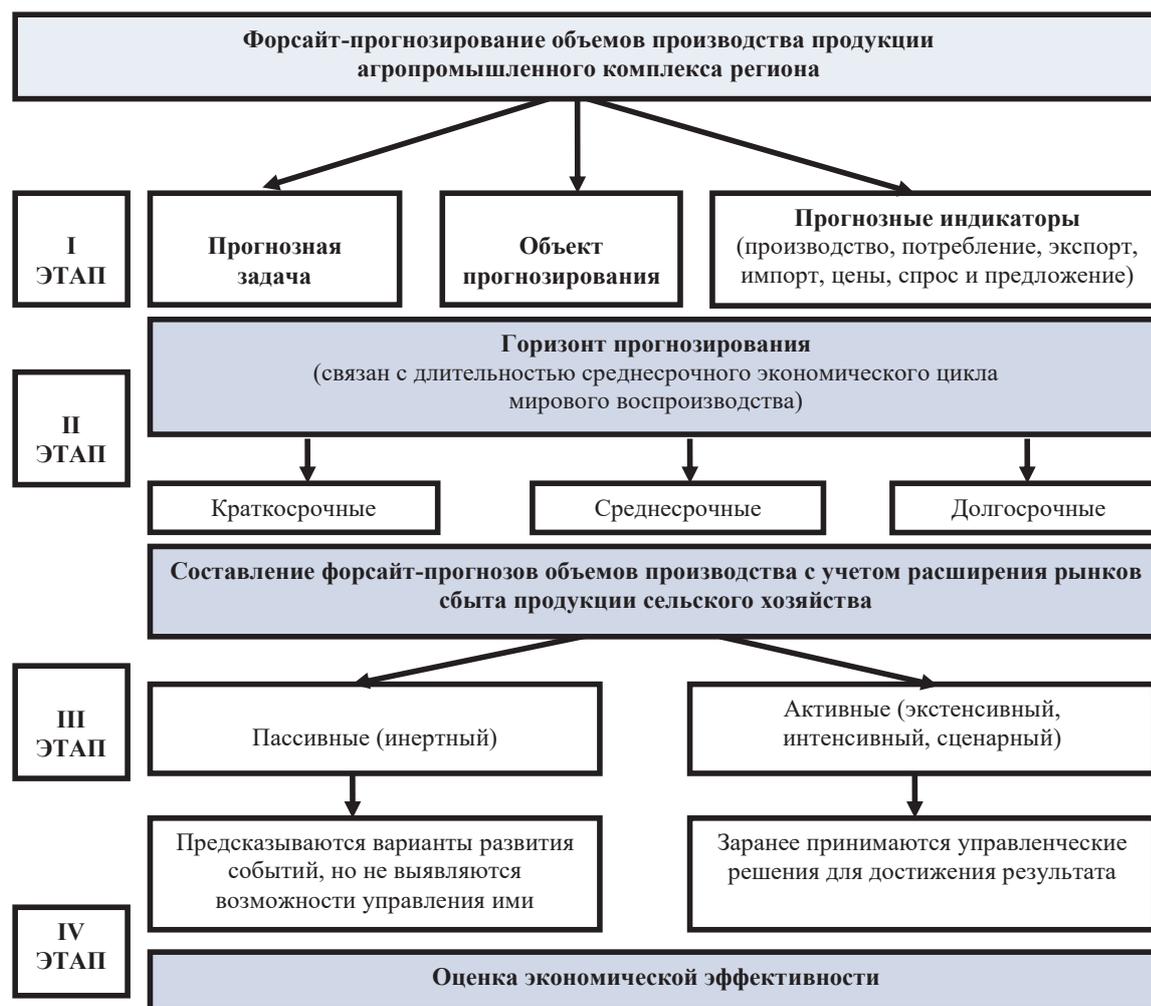


Рис. 1. Алгоритм форсайт-прогнозирования объемов производства продукции агропромышленного комплекса региона с учетом развития внешнеэкономической деятельности

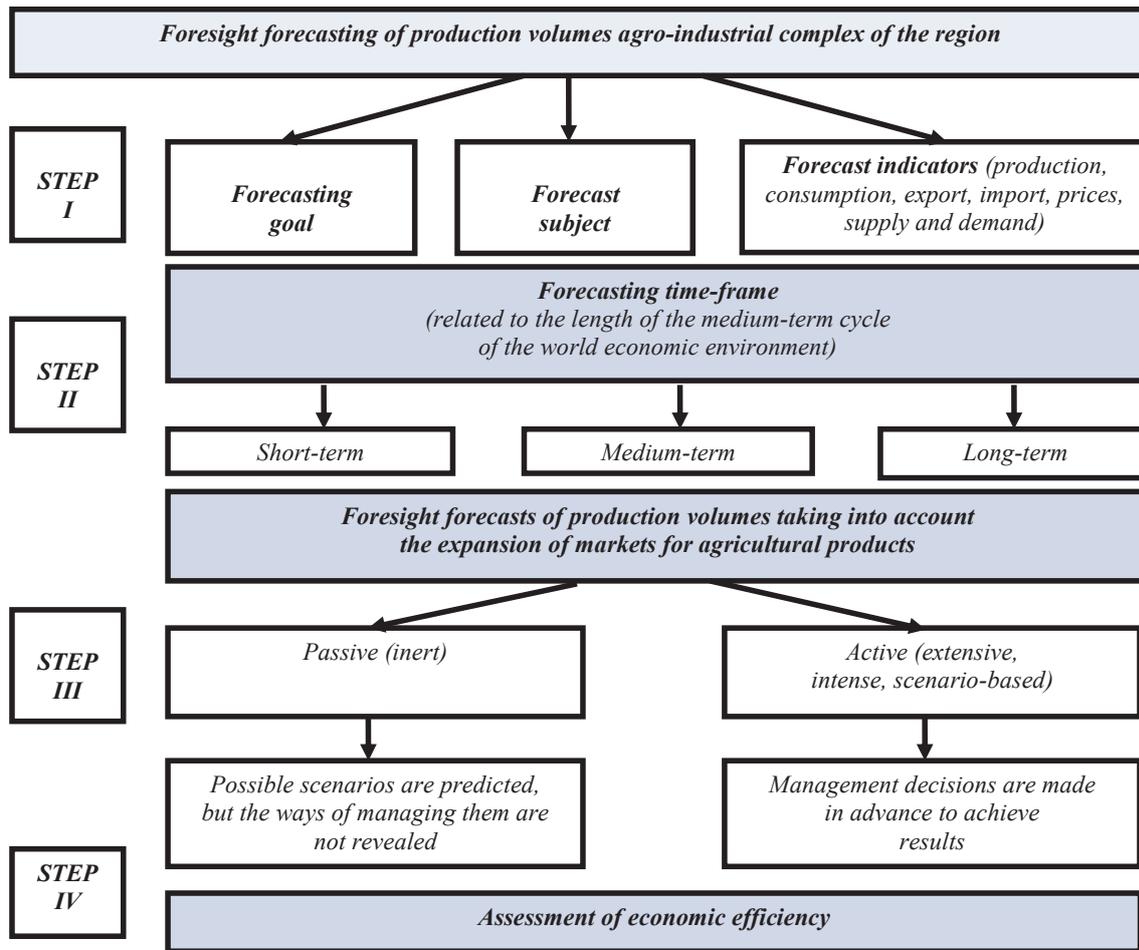


Fig. 1. The foresight forecasting algorithm of production volumes of the regional agro-industrial complex, taking into account foreign economic activity development

Авторская концепция форсайт включала:

- аналитический этап: формирование объекта, существенных условий (целевых показателей) форсайт-исследования;
- выявление стейкхолдеров форсайта и определение целей развития АПК республики;
- оценку ресурсного потенциала развития АПК при рассмотрении особенностей географического расположения региона, наличия природных ресурсов, достигнутого уровня развития сельскохозяйственного производства и его отраслевой направленности;
- обработку и анализ результатов опроса. Статистическая обработка результатов исследования (в том числе расчет среднего значения исследуемых параметров, определение медианы и области доверительности полученных параметров) осуществляется для установления обратной связи с экспертами на основе использования методов кластерного анализа;
- анализ экспертного знания с использованием методологии форсайта на основе Дельфи-опроса экспертов и технологий обратного сценарирования;
- разработку сценариев, базирующихся на анализе возможностей и построении альтернативных траекторий развития АПК региона.

### Результаты (Results)

Проведенный контент-анализ показал, что в Республике Башкортостан сложилась крайне благоприятная ситуация для выхода на новые внешние рынки сбыта продукции АПК, в том числе на зарубежные рынки. Объективными предпосылками данного процесса стали высокие объемы сельскохозяйственного производства в республике: 1641 тыс. т молока (2-е место в РФ), 5,0 тыс. т меда (1-е место в РФ), 80,0 тыс. т овощей закрытого грунта (6-е место в РФ), 403,9 тыс. т мяса скота и птицы на убой (10-е место в РФ). Эти позитивные тенденции дополняются развитием пищевой и перерабатывающей промышленности республики (1125 производств).

В результате уровень самообеспеченности региона в 2019 г. составил по маслу растительному – 580 %, по сахару – 216 %, по говядине – 131 %, по свинине – 103 %, по молоку и молочной продукции – 125 %. При этом объемы производства переработанной продукции в 2018–2019 гг. растут: темпы роста производства растительного масла составили 121 %, мясных полуфабрикатов – 122 %, муки – 113 %, сыров – 105 %. В условиях перенасыщения внутренних региональных агропродовольственных рынков активизация внешнеэкономической деятельности АПК очень важна для сбалансированного развития как экономики отдельных отраслей, так и республики в целом [18].

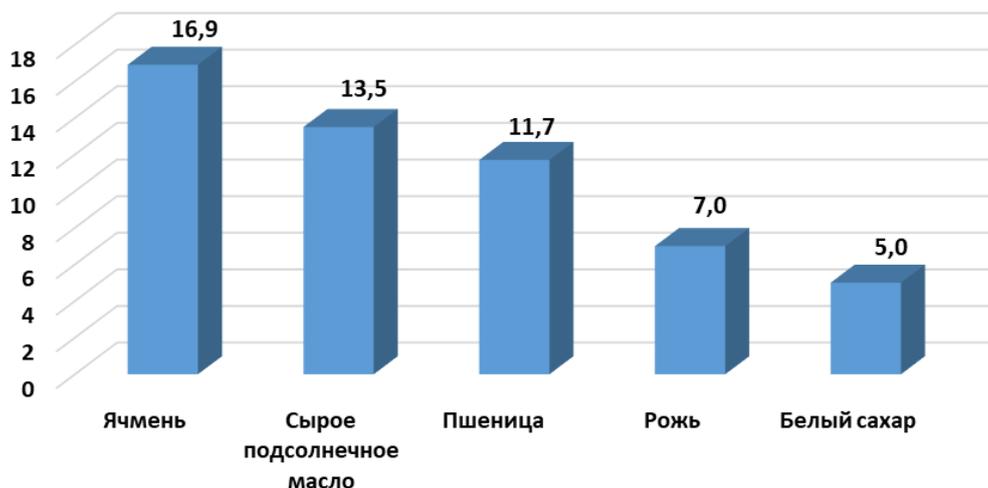


Рис. 2. Топ-5 товаров АПК, экспортированных Республикой Башкортостан в 2019 г., млн долларов США

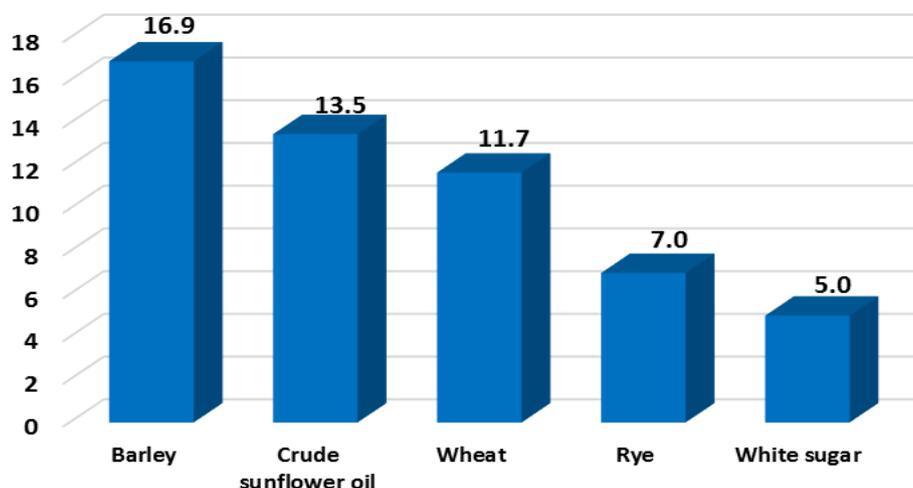


Fig. 2. The Top-5 agricultural products exported by the Republic Bashkortostan in 2019, millions of US dollars

В 2019 г. экспорт продукции АПК Башкирии составил 76,3 млн долларов США – это в 2,1 раза больше к аналогичному периоду предыдущего года. В реестр экспортеров Республики Башкортостан включены 33 предприятия, а именно: 11 предприятий по экспорту меда и продукции пчеловодства; 9 предприятий готовой молочной продукции; 6 предприятий по кормам растительного и животного происхождения; 2 предприятия готовой мясной продукции (колбас); 3 предприятия сырья животного происхождения; предприятие по экспорту куриных яиц; предприятие по вывозу животных. На рис. 2 приведены топ-5 товаров АПК, экспортированных Республикой Башкортостан в 2019 г.

Следует подчеркнуть, что использование форсайт-технологий для определения результатов исследования основано на определении стратегических направлений развития АПК региона. Данные направления охватывают разные альтернативы реализации внутреннего потенциала регионального АПК и учитывают изменения внешнеэкономических условий.

На основе разработанного алгоритма было осуществлено форсайт-прогнозирование объемов производства продукции АПК Республики Башкортостан с учетом оценки имеющегося потенциала для развития внешнеэкономической деятельности на многовариантной основе. Проектируемые значения показателей валового сбора зерна в субрегиональном масштабе представлены в таблице 1.

При определении перспективных направлений внешнеэкономической деятельности АПК необходимы выбор и обоснование стратегических видов сельскохозяйственной продукции, производимой в Республике Башкортостан, имеющих высокий потенциал расширения рынков сбыта. Существуют определенные барьеры входа на рынок, представляющие собой объективные и субъективные факторы, препятствующие агроформированиям организовать эффективное производство в отрасли. В соответствии с проектом регионального уровня «Экспорт продукции АПК в Республике Башкортостан» спроектированы объемы экспортируемой сельскохозяйственной продукции, значения которых представлены в таблице 2.

Таблица 1  
Долгосрочный прогноз валового сбора зерна в регионе, тыс. т

Субрегионы	2019–2020 гг.	Прогноз	
		2025 г.	2030 г.
Южный	1218,4	1548,2	1738,0
Северный	73,6	105,5	139,3
Северо-восточный	189,2	256,4	343,5
Западный	1632,9	2155,9	2354,1
Северо-западный	397,7	548,5	593,3
Центральный	544,9	696,4	751,7
Уральский	468,9	654,5	752,3

Table 1  
Long-term forecast of the gross grain harvest in the region, thousand tons

Areas	2019–2020	Forecast	
		2025	2030
<i>Southern</i>	<i>1218.4</i>	<i>1548.2</i>	<i>1738.0</i>
<i>Northern</i>	<i>73.6</i>	<i>105.5</i>	<i>139.3</i>
<i>Northeast</i>	<i>189.2</i>	<i>256.4</i>	<i>343.5</i>
<i>Western</i>	<i>1632.9</i>	<i>2155.9</i>	<i>2354.1</i>
<i>Northwestern</i>	<i>397.7</i>	<i>548.5</i>	<i>593.3</i>
<i>Central</i>	<i>544.9</i>	<i>696.4</i>	<i>751.7</i>
<i>Ural</i>	<i>468.9</i>	<i>654.5</i>	<i>752.3</i>

Таблица 2  
Экспорт продукции АПК региона, млрд долл. США

Объемы экспорта	2019–2020 гг.	Прогноз			
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Готовой пищевой продукции	12,8	13,0	13,6	14,4	15,5
Злаков	27,0	29,0	30,0	32,0	35,0
Мяса и молока	1,0	1,2	1,4	1,6	2,2
Продукции масложировой отрасли	28,0	30,0	34,0	38,0	40,0
Рыбы и морепродуктов	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Прочей продукции АПК	9,7	11,0	12,0	13,2	15,3
Всего продукции АПК	78,8	84,5	91,3	99,5	108,3

Table 2  
Exports of agricultural products in the region, billions of US dollars

Exports	2019–2020	Forecast			
		2021	2022	2023	2024
<i>Finished food products</i>	<i>12.8</i>	<i>13.0</i>	<i>13.6</i>	<i>14.4</i>	<i>15.5</i>
<i>Cereals</i>	<i>27.0</i>	<i>29.0</i>	<i>30.0</i>	<i>32.0</i>	<i>35.0</i>
<i>Meat and milk</i>	<i>1.0</i>	<i>1.2</i>	<i>1.4</i>	<i>1.6</i>	<i>2.2</i>
<i>Fat and oil industry products</i>	<i>28.0</i>	<i>30.0</i>	<i>34.0</i>	<i>38.0</i>	<i>40.0</i>
<i>Fish and seafood exports</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>
<i>Other agricultural products</i>	<i>9.7</i>	<i>11.0</i>	<i>12.0</i>	<i>13.2</i>	<i>15.3</i>
<i>AIC products. total</i>	<i>78.8</i>	<i>84.5</i>	<i>91.3</i>	<i>99.5</i>	<i>108.3</i>

Согласно результатам проведенного форсайт-исследования, к концу 2024 г. предполагается экспортировать продукцию АПК в объеме 108,3 млн долларов США. Данный объем экспорто-ориентированной продукции возможно достичь на основе увеличения объемов товаров с высокой добавленной стоимостью.

На наш взгляд, также необходимо проводить политику по устранению рыночных барьеров для интеграции продукции АПК на целевые рынки. При этом немаловажными условиями являются создание необходимой инфраструктуры и разработка конкретных механизмов продвижения и позиционирования агропродовольственной продукции.

**Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

Необходимо констатировать, что отдельными аспектами стратегического анализа и оценки потенциала расширения рынков сбыта продукции АПК на региональном уровне занимаются многие ведущие ученые-экономисты [2], [4]. Большое внимание в экономической литературе уделяется форсайт-прогнозированию факторов в цепочке поставок, которые непосредственно влияют на эффективность осуществляемых экспортных операций. Исследователями широко применяются многокритериальные инструменты предотвращения рисков, учитывающие социально-экономические и институциональные условия стран-экспортеров, с помощью которых определяется их позиция в рейтингах стран-поставщиков [12], [13].

Безусловно, в современных условиях развития международной экономической интеграции проблематика исследований регулирования внешнеэкономической деятельности имеет стратегическое значение для сбалансированного развития как экономики отдельных регионов, так и государства в целом. В последние десятилетия внешнеэкономические связи становятся существенным рычагом ускорения функционирования экономической сферы и создания предпосылок для обеспечения социального развития в соответствии с мировыми стандартами. При этом зависимость национальных экономик от внешнеэкономических связей существенно растет.

На наш взгляд, разрабатываемые программы внешнеэкономической деятельности региональных АПК должны быть направлены на повышение конкурентоспособности агропродовольственной продукции, а также на развитие новых рынков сбыта сельскохозяйственного сырья и продуктов ее переработки. Одним из основных преимуществ предложенного алгоритма является формирование экспертной оценки возможностей экспорта сельскохозяйственной продукции на региональном уровне в стратегической перспективе. В частности, это касается достижения целей и выполнения задач по интенсификации производства сельскохозяйственной продукции в долгосрочной перспективе, которые могут обеспечиваться за счет имеющегося потенциала агроформирований, а также оптимизации территориального размещения сырьевой базы отрасли.

Проведенный форсайт-анализ позволил оценить стратегический потенциал сельскохозяйственной продукции по экстенсивно-интенсивному сценарию развития, который составляет в региональном масштабе для производства зерновых культур 6,7 млн т, для производства молока – 2,3 млн т, для производства скота и птицы на убой – 0,6 млн т соответственно. Осуществленный контент-анализ показал, что в целом в республике наблюдается четкая тенденция

роста экспорта продовольственной продукции и сырья более чем в 2 раза (с 37,0 до 76,3 млн долларов США к 2019 г.). При использовании имеющегося потенциала продукции АПК в соответствии с проектом регионального уровня «Экспорт продукции АПК в Республике Башкортостан», на наш взгляд, объемы экспорта в перспективе могут достичь 108,3 млн долларов США. Также результаты форсайт-прогнозирования показывают, что количество экспортеров в регионе к концу 2024 г. может насчитывать 101 предприятие.

На основе экспертных оценок определен прогнозный прирост объемов производства продукции растениеводства и животноводства, востребованной на внешних рынках. Так, прирост проектируемых значений показателей экспорта к концу 2024 г. составит для пшеницы 100 тыс. т, для ржи – 80 тыс. т, для льна – 50 тыс. т, для подсолнечника – 250 тыс. т, для рапса – 200 тыс. т, для мяса скота – 8 тыс. т.

Представленные практические рекомендации могут быть использованы при формировании стратегий экспортной деятельности федеральных субъектов. Определение конкурентных преимуществ и потенциала развития регионального АПК позволит разрабатывать стратегические программы развития сельских территорий, что в позитивном отношении отразится на их экономическом благополучии.

Следует подчеркнуть, что выводы форсайт-исследования определяют формирование концепции «умной специализации» (smart specialisation) сельскохозяйственных товаропроизводителей, позволяющей концентрировать усилия на определенных видах деятельности хозяйствующих субъектов (агроформирований). В то же время результаты проведенного форсайтинга в дальнейших исследованиях не исключают учет возникновения неожиданных событий – сценариев «черных лебедей», «джокеров» и, соответственно, определенную коррекцию проектируемого сценария развития агропромышленного комплекса на региональном уровне. Можно резюмировать, что использование форсайт-технологий помогает обоснованно определять направления функционирования АПК с учетом проектируемых целевых индикаторов и параметров, количественно отражающих степень достижения конкретных стратегических задач развития.

**Благодарности (Acknowledgements)**

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ и Республики Башкортостан в рамках научного проекта «Стратегическое планирование социально-экономического развития сельских территорий Республики Башкортостан на основе методологии форсайта», проект № 19-410-020016.

**Библиографический список**

1. Бухтиярова Т. И., Демьянов Д. Г., Немькина Ю. С. Механизм функционирования и развития потенциала сельского хозяйства Пермского края // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 9. С. 53–58.

2. Воронин Б. А., Чупина И. П., Воронина Я. В. Взаимосвязь развития человеческого капитала и аграрной экономики на сельских территориях // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2020. № 11. С. 61–65.
3. Воронин Б. А., Чупина И. П., Воронина Я. В. Экспортно-ориентированное развитие российского сельского хозяйства и АПК // Аграрный вестник Урала. 2020. № S13. С. 2–9.
4. Закшевский В. Г., Чарыкова О. Г. Расширение конкурентных позиций на агропродовольственном рынке: региональный аспект // Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. № 5. С. 50–54.
5. Семин А. Н., Ковалев В. Е., Третьяков А. П., Данилова К. А. Нетарифное регулирование импорта продукции и продовольственная безопасность России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 1. С. 24–46.
6. Семин А. Н. Новые вызовы и приоритеты агроэкономических исследований // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 1. С. 55–59.
7. Стомба Е. В., Стомба А. В. Роль инноваций в стратегическом планировании развития агропродовольственного комплекса региона // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 6. С. 121–132.
8. Труба А. С., Марков А. К., Можаяев Е. Е. Основные направления стимулирования экспорта продукции АПК // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 7-1. С. 197–206.
9. Шарапова В. М., Шарапова Н. В. Роль государственной поддержки в развитии отрасли молочного животноводства // International Agricultural Journal. 2020. Т. 63. № 5. С. 1.
10. Яркова Т. М. Результаты реализации государственной аграрной политики на современном этапе развития экономики // АПК: Экономика, управление. 2020. № 3. С. 14–25.
11. Adukov R. Kh., Adukova A. N. Rural areas: new approaches to the assessment of capacity and resources in the development // Economy of agricultural and processing enterprises. 2018. Vol. 12. Pp. 10–14.
12. Bourgeois R., Sette C. The state of foresight in food and agriculture: Challenges for impact and participation // Futures. 2017. Vol. 93. Pp. 115–131.
13. Brooks K., Place F. Global food systems: Can foresight learn from hindsight? // Global Food Security. 2019. Vol. 20. Pp. 66–71.
14. Gholipoor P., Mozaffari M. Designing a strategic foresight model in small and medium-sized enterprises // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2020. Vol. 14. No. 2-4. Pp. 292–313.
15. Qoqiauri L., Qoqiauri N. Determining issues of the economic essence and methodology of foresight // Economy. 2018. Vol. 5. No. 1. Pp. 1–7.
16. Reimers-Hild C. Strategic foresight, leadership, and the future of rural healthcare staffing in the United States // Journal of the American Academy of Physician Assistants. 2018. Vol. 31. Iss. 5. Pp. 44–49.
17. Kovshov V. A., Zalilova Z. A., Lukyanova M. T., Sagadeeva E. F. Sustainable Development Strategies for Regional Based on Innovation Potential // The challenge of sustainability in agricultural systems: Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. Pp. 595–603.
18. Lukyanova M. T., Zalilova Z. A., Kovshov V. A., Farrakhova F. F. Export Potential in Rural Areas: Management Issues // The challenge of sustainability in agricultural systems: Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. Pp. 845–854.
19. Stovba E., Stovba A. Scenario modeling of the development of agricultural production at the level of rural territory of the region // International Scientific Conference “Far East Con” (ISCFEC 2019): Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 79. Pp. 225–227.

**Об авторах:**

Евгений Владимирович Стомба<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры информатики и экономики, ORCID 0000-0002-9041-6194, AuthorID 160029; [stovba2005@rambler.ru](mailto:stovba2005@rambler.ru)

Миляуша Тагировна Лукьянова<sup>2</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, ORCID 0000-0001-9137-4144, AuthorID 664916; [Lukyanova-34-74@mail.ru](mailto:Lukyanova-34-74@mail.ru)

<sup>1</sup> Башкирский государственный университет (Бирский филиал), Бирск, Россия

<sup>2</sup> Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, Россия

# Strategic analysis and assessment of the export potential of regional agricultural products based on the use of foresight technologies

E. V. Stovba<sup>1</sup>✉, M. T. Lukyanova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bashkir State University (Birsk Branch), Birsk, Russia

<sup>2</sup> Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

✉E-mail: stovba2005@rambler.ru

**Abstract.** The article substantiates that it is advisable to use foresight technologies as an applied tool for solving problems of forming strategic priorities for the development of the agro-industrial complex. The methodological features of the use of foresight technology in forecasting the production volumes of the agro-industrial complex at the regional level are disclosed. The principal task of the development of the Republic of Bashkortostan is to increase the economic growth rate to a level above the global average, which allows ensuring food independence and increasing the competitiveness of exported agricultural products. The study **purpose** is the practical application of foresight research in the planning of export of agricultural products of the regional complex for a strategic perspective. In the implementation of the study, the following **methods** were used: comparative analysis, scenario forecasting and strategic planning, and foresight technologies. **The scientific novelty** of the research is determined by the formation of a set of methodological and practical recommendations on the use of foresight tools in the implementation of the export potential strategic analysis of the regional agro-industrial complex products. The article presents an assessment of the resource potential of agricultural production under an extensive-intensive development scenario of the Republic of Bashkortostan. **Results of the research** are as follows: the foresight forecasting algorithm of production volumes of the regional agro-industrial complex, taking into account foreign economic activity development, is formed; the TOP-5 agricultural products exported by the Republic of Bashkortostan are highlighted; the results of forecasting indicators of gross grain harvest in the region for the long term and the projected export volumes of agricultural products in the region are presented. Determination of the resource potential for the production of agricultural products will allow creating an innovative model of economic development of federal subjects for effective foreign economic cooperation. It is summarized, that foresight-forecasting conclusions determine the «mainstream» trends of the regional agro-industrial complex functioning.

**Keywords:** foresight, foresight technologies, export potential, agro-industrial complex, agri-food products.

**For citation:** Stovba E. V., Lukyanova M. T. Strategicheskiy analiz i otsenka eksportnogo potentsiala produktsii regional'nogo APK na osnove ispol'zovaniya forsayt-tehnologiy [Strategic analysis and assessment of the export potential of regional agricultural products based on the use of foresight technologies] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2021. No. 09 (212). Pp. 93–102. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-212-09-93-102. (In Russian.)

**Date of paper submission:** 02.08.2021, **date of review:** 09.08.2021, **date of acceptance:** 12.08.2021.

## References

1. Bukhtiyarova T. I., Demyanov D. G., Nemykina Yu. S. Mekhanizm funktsionirovaniya i razvitiya potentsiala sel'skogo khozyaystva Permskogo kraya [Mechanism of functioning and development of agricultural potential of Perm region] // Economics of Agricultural of Russia. 2019. No. 9. Pp. 53–58. (In Russian.)
2. Voronina B. A., Chupina I. P., Voronina Ya. V. Vzaimosvyaz' razvitiya chelovecheskogo kapitala i agrarnoy ekonomiki na sel'skikh territoriyakh [The relationship between the development of human capital and the agricultural economy in rural areas] // Economy of agricultural and processing enterprises. 2020. No. 11. Pp. 61–65. (In Russian.)
3. Voronin B. A., Chupina I. P., Voronina Ya. V. Eksportno-orientirovannoe razvitie rossiyskogo sel'skogo khozyaystva i APK [Export-oriented development of russian agriculture and agro-industrial complex] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. S13. Pp. 2–9. (In Russian.)
4. Zakshevskiy V. G., Charykova O. G. Rasshirenie konkurentnykh pozitsiy na agroprodovol'stvennom rynke: regional'nyy aspekt [Expansion of competitive positions on agro-food market: the regional aspect] // International Agricultural Journal. 2019. No. 5. Pp. 50–54. (In Russian.)
5. Semin A. N., Kovalev V. E., Tretyakov A. P., Danilova K. A. Netarifnoe regulirovanie importa produktsii i prodovol'stvennaya bezopasnost' Rossii [Non-tariff regulation of imports and food security of Russia] // ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice. 2021. No. 1. Pp. 24–46. (In Russian.)
6. Semin A. N. Novye vyzovy i priorityty agroekonomicheskikh issledovaniy [New challenges and priorities of agro-economic research] // Economics of Agricultural of Russia. 2020. No. 1. Pp. 55–59. (In Russian.)

7. Stovba E. V., Stovba A. V. Rol' innovatsiy v strategicheskom planirovanii razvitiya agroproduktivnoy kompleksa regiona [The role of innovations in strategic planning of the development of the regional agrarian food complex] // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2016. No. 6. Pp. 121–132. (In Russian.)
8. Truba A. S., Markov A. K., Mozhaev E. E. Osnovnye napravleniya stimulirovaniya eksporta produktsii APK [Main directions of stimulating export of agricultural products] // Journal of Altai academy of economics and law. No. 7-1. Pp. 197–206. (In Russian.)
9. Sharapova V. M., Sharapova N. V. Rol' gosudarstvennoy podderzhki v razvitii otrasli molochnogo zhiivotnovodstva [The role of state support in the development of the dairy livestock industry] // International Agricultural Journal. 2020. T. 63. No. 5. Pp. 1. (In Russian.)
10. Yarkova T. M. Rezul'taty realizatsii gosudarstvennoy agrarnoy politiki na sovremennom etape razvitiya ekonomiki [The results of the implementation of the state agrarian policy at the current stage of economic development] // AIC: Economics. Management. 2020. No. 3. Pp. 14–25. (In Russian.)
11. Adukov R. Kh., Adukova A. N. Rural areas: new approaches to the assessment of capacity and resources in the development // Economy of agricultural and processing enterprises. 2018. Vol. 12. Pp. 10–14.
12. Bourgeois R., Sette C. The state of foresight in food and agriculture: Challenges for impact and participation // Futures. 2017. Vol. 93. Pp. 115–131.
13. Brooks K., Place F. Global food systems: Can foresight learn from hindsight? // Global Food Security. 2019. Vol. 20. Pp. 66–71.
14. Gholipour P., Mozaffari M. Designing a strategic foresight model in small and medium-sized enterprises // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2020. Vol. 14. No. 2-4. Pp. 292–313.
15. Qoqiauri L., Qoqiauri N. Determining issues of the economic essence and methodology of foresight // Economy. 2018. Vol. 5. No. 1. Pp. 1–7.
16. Reimers-Hild C. Strategic foresight, leadership, and the future of rural healthcare staffing in the United States // Journal of the American Academy of Physician Assistants. 2018. Vol. 31. Iss. 5. Pp. 44–49.
17. Kovshov V. A., Zalilova Z. A., Lukyanova M. T., Sagadeeva E. F. Sustainable Development Strategies for Regional Based on Innovation Potential // The challenge of sustainability in agricultural systems: Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. Pp. 595–603.
18. Lukyanova M. T., Zalilova Z. A., Kovshov V. A., Farrakhova F. F. Export Potential in Rural Areas: Management Issues // The challenge of sustainability in agricultural systems: Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 205. Pp. 845–854.
19. Stovba E., Stovba A. Scenario modeling of the development of agricultural production at the level of rural territory of the region // International Scientific Conference “Far East Con” (ISCFEC 2019): Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 79. Pp. 225–227.

**Authors' information:**

Evgeniy V. Stovba<sup>1</sup>, candidate of economic sciences, associate professor of the department of informatics and economics, ORCID 0000-0002-9041-6194, Author ID 160029, [stovba2005@rambler.ru](mailto:stovba2005@rambler.ru)

Milyausha T. Lukyanova<sup>2</sup>, candidate of economic sciences, associate professor of the department of economics and management, ORCID 0000-0001-9137-4144, Author ID 664916, [Lukyanova-34-74@mail.ru](mailto:Lukyanova-34-74@mail.ru)

<sup>1</sup> Bashkir State University (Birsk Branch), Birsk, Russia

<sup>2</sup> Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia