



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2021. № 4. С. 35-44.  
Regional agrosystems: economics and sociology. 2021;(4): 35-44.

Научная статья  
УДК 318.43

## ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО- ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

*Елена Анатольевна Дерунова*

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, iagpran@mail.ru

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость повышения конгруэнтности между стейкхолдерами инновационного процесса для ускорения научно-технологического развития агропродовольственного комплекса России и повышения его конкурентоспособности на мировых рынках. Предложен авторский со-инновационный функционально-ценностный подход к развитию научно-интеллектуального потенциала, основанный на связи выявленных ценностей и интересов стейкхолдеров - государства, бизнеса, науки и аграрного образования, с общества при их взаимодействии в агросистеме с конкретными ее функциями с учетом особенностей агропродовольственного комплекса. Представлены примеры эффективного взаимодействия стейкхолдеров в научно-образовательных центрах АПК мирового уровня. Проведен анализ и дана оценка ключевых показателей состояния и перспектив развития российского АПК и его инновационной активности. Выявлена парадоксальная закономерность: при относительно устойчивом инвестировании сельского хозяйства и росте затрат на технологические инновации, наблюдается сокращение производства отечественной наукоемкой продукции в АПК, что может являться причиной недостаточно эффективно функционирующей системы трансферта отечественных инновационных решений. Для решения данных проблем и ускорения научно-технологического развития агропродовольственного комплекса разработаны методические подходы к формированию и развитию модели научно-интеллектуального потенциала региона в агропродовольственном комплексе на основе согласования целей и принципов, механизмов, инструментов, компетенций и мотивации стейкхолдеров инновационного процесса. Практическая значимость результатов настоящего исследования заключается в разработке стратегических направлений повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса на основе согласования интересов стейкхолдеров и совершенствования модели реализации научно-интеллектуального потенциала.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, агропродовольственный комплекс, научно-интеллектуальный потенциал, со-инновационный подход, динамика затрат и результатов инновационного развития, модель реализации научно-интеллектуального потенциала.

**Для цитирования:** Дерунова Е.А. Повышение конкурентоспособности агропродовольственного комплекса на основе совершенствования модели реализации научно-интеллектуального потенциала // Региональные агросистемы: экономика и социология. - 2021. - № 4. - С 35-44.



Original article

## INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE AGRO-FOOD COMPLEX BASED ON IMPROVING THE MODEL OF REALIZATION OF SCIENTIFIC AND INTELLECTUAL POTENTIAL

*Elena A. Derunova*

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia,  
iagpran@mail.ru

**Abstract.** *The article substantiates the need to increase congruence between stakeholders of the innovation process to accelerate the scientific and technological development of the agro-food complex of Russia and increase its competitiveness in world markets. The author's co-innovative functional-value approach to the development of scientific and intellectual potential is proposed, based on the connection of the identified values and interests of stakeholders-the state, business, science and agricultural education, with society in their interaction in the agricultural system with its specific functions, taking into account the characteristics of the agro-food complex. Examples of effective interaction of stakeholders in the scientific and educational centers of the agro-industrial complex of the world level are presented. The analysis and assessment of key indicators of the state and prospects of development of the Russian agro-industrial complex and its innovative activity are carried out. A paradoxical pattern has been revealed: with relatively stable investment in agriculture and an increase in the costs of technological innovations, there is a reduction in the production of domestic science-intensive products in the agro-industrial complex, which may be the reason for the insufficiently functioning system of transfer of domestic innovative solutions. To solve these problems and accelerate the scientific and technological development of the agro-food complex, methodological approaches have been developed to form and develop a model of the scientific and intellectual potential of the region in the agro-food complex based on the coordination of goals and principles, mechanisms, tools, competencies and motivation of stakeholders of the innovation process. The practical significance of the results of this study lies in the development of strategic directions for improving the competitiveness of the agro-food complex on the basis of coordinating the interests of stakeholders and improving the model for the implementation of scientific and intellectual potential.*

**Keywords:** *competitiveness, agro-food complex, scientific and intellectual potential, co-innovative approach, dynamics of costs and results of innovative development, model of realization of scientific and intellectual potential.*

**For citation:** *Derunova E.A. Increasing the competitiveness of agro-food complex based on improving the model of realization of scientific and intellectual potential // Regional agrosystems: economics and sociology. 2021; ( 4): 35-44. (In Russ)*

### **Введение.**

Развитие научно-интеллектуального потенциала и внедрение инновационных решений в агропродовольственном комплексе в условиях структурной трансформации экономики становится критическим безальтернативным инструментом повышения конкурентоспособности и обеспечения национальной безопасности страны. В настоящее время, несмотря на признание в исследовательской среде научно-интеллектуального потенциала ключевым фактором экономического роста, отсутствуют универсальные системы его оценки для повышения эффективности управления им, не сформирована модель его реализации с учетом интересов стейкхолдеров инновационного процесса-государства, науки и агробизнеса.



В Национальном проекте «Наука» [1], Проекте «Международная кооперация и экспорт» [2] Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы [3], Подпрограммах «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации», «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации» [4], «Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров», «Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных специализированных мясных пород», «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота», «Развитие селекции и семеноводства масличных культур в Российской Федерации» роль развития научно-интеллектуального потенциала, трансформация его в конкурентные преимущества является приоритетной [5]. По мнению академика И. Г. Ушачева, прорывное развитие сельского хозяйства базируется преимущественно на технико-технологических направлениях, включающих технологии точного сельского хозяйства, технологии ускоренной селекции и семеноводства, племенного дела, новые технологии глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе биотехнологии и цифровизацию отрасли [6].

В соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 [7], в настоящее время имеются значительные различия по уровню эффективности функционирования исследовательского потенциала на территории страны. Недостаточная степень конгруэнтности между стейкхолдерами инновационного процесса-наукой, государством, агробизнесом, обществом, несбалансированностью распределения ресурсов, знаний, информации, компетенций и технологий на всех этапах инновационного процесса препятствуют формированию инновационной аграрной экономики и научно-технологическому развитию России [8].

Целью исследования является совершенствование теоретических положений развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса, анализ и оценка состояния и перспектив развития АПК России и его инновационной активности, а также разработка методических подходов к построению модели развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса России как драйвера повышения его конкурентоспособности на мировых рынках.

Методика исследования.

Теоретической основой развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса является синтез пула теорий экономики знаний, теорий инновационного развития, теории институционального развития.

Методологической основой исследования послужили государственные законодательные акты, указы и постановления правительства, научные труды отечественных и зарубежных ученых - экономистов и специалистов сельского хозяйства по исследуемому вопросу. В процессе исследования использовались монографические, абстрактно-логические, аналитические, экономико-статистические и экспертные методы исследования. В качестве информационной базы исследования использовалась информация Федеральной службы государственной статистики, Высшей школы экономики, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, а также специальные справочники.

Результаты исследования.

Для решения проблемы развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса в работе предлагается со-инновационный функционально-ценностный подход, основанный на связи выявленных ценностей и интересов стейкхолдеров-государства, бизнеса, науки и аграрного образования, с общества при их взаимодействии в агросистеме с конкретными ее функциями с учетом особенностей агропродовольственного комплекса (рис.1).



Рисунок 1- Функционально-ценностный со-инновационный подход к развитию научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса

Синергетический эффект от взаимодействия стейкхолдеров, входящих в состав агросистемы обусловлен применением методического подхода со-инноваций в архитектуре агросистемы. Учет данного подхода на региональном и отраслевом уровне позволит разработать комплекс стимулирующих инструментов и механизмов совершенствования инновационной политики.

Выделены особенности реализации семи основных функций научно-интеллектуального потенциала инновационной агросистемы, раскрывающих характер взаимодействия между ее стейкхолдерами, системы с внешней средой и между другими инновационными системами: предпринимательская деятельность, генерация знаний, распространение знаний, управление, формирование рынка, мобилизация ресурсов, противодействие к изменениям.

В настоящее время ярким примером эффективного взаимодействия между наукой и производством в рамках реализации национального проекта «Наука» является создание и функционирование научно-образовательных центров мирового уровня, в рамках которых формируются оптимальные условия для научно-технологического прорыва страны. Научно-производственные платформы данных структур являются коммуникационными площадками, на которых идет реализация приоритетных для аграрной экономики и общества проектов.

Среди эффективно функционирующих научно-образовательных центров мирового уровня можно выделить научно-образовательный центр «Инновационные решения в АПК» в Белгородской области, научно-образовательный центр селекции и семеноводства в Рязанской области, научно-образовательный центр «Алтай» в Алтайском крае, научно-образова-



тельный центр «Цифровая трансформация агропромышленного и индустриального комплекса» в Ростовской области, научно-образовательный центр «Сибирский биотехнологический научно-образовательный центр» в Новосибирской области, научно-образовательный центр «Биоэкономика Дальнего Востока» в Приморском крае, научно-образовательный центр мирового уровня «Биотехнология и санаторно-курортная реабилитация» в Республике Крым [9].

Положительное взаимодействия стейкхолдеров инновационного процесса в рамках научно-образовательных центров мирового уровня в АПК призвано обеспечить ускорение внедрение инновационных решений и технологий в АПК, сформировать конкурентное агропромышленное предпринимательство, создать полный цикл инновационного агропроизводства [10,11] обеспечить рост числа патентов на результаты интеллектуальной деятельности, создать новые рабочие места и обеспечить рост уровня качества жизни на селе, увеличить долю АПК в общем объеме ВВП, а также сформировать инновационный бренд России в АПК и повысить ее инвестиционную привлекательность.

В условиях структурной цифровой трансформации и неиндустриализации российского АПК проведем оценку его готовности к реформированию на базе ключевых показателей его состояния и значения в национальной экономике (рис.2-3) [12].

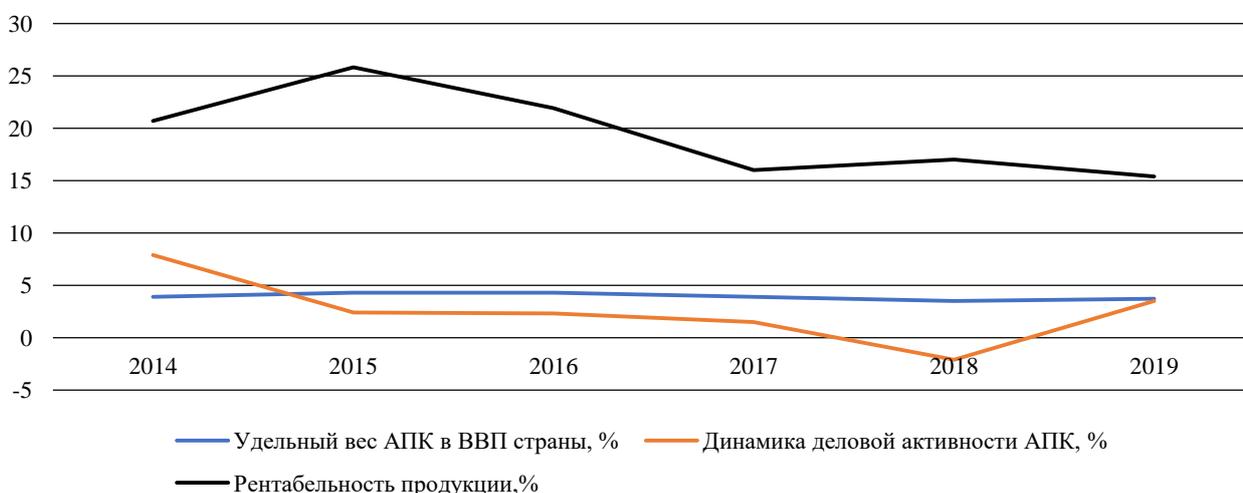


Рисунок 2 - Динамика ключевых показателей АПК в 2014-2019 гг., %

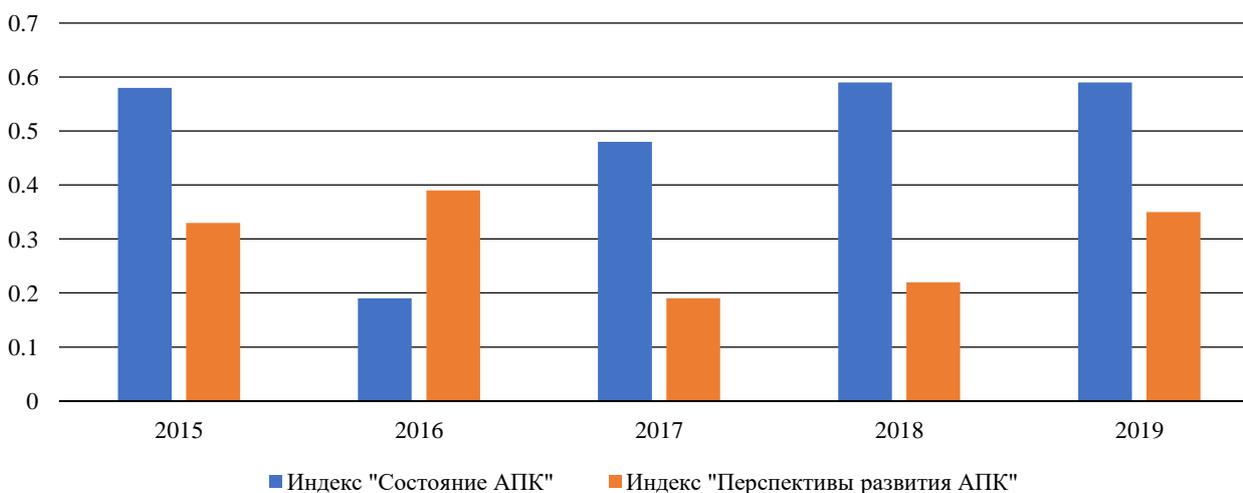


Рисунок 3 - Индексы состояния и перспектив развития АПК по методике PWC СНГ в 2015-2019 гг.



Существуют различные подходы к оценке эффективности инновационной деятельности на региональном и отраслевом уровнях [13,14].

На наш взгляд для оценки эффективности как инновационно-инвестиционной деятельности в целом, так и ее составной части - научно-интеллектуального потенциала - целесообразно применить сочетание результативного и ресурсного подходов. Список показателей, которые могут быть использованы для оценки инновационно-инвестиционной активности сельского хозяйства представлен в таблице 1 [15,16,17]. Обладая высоким научным потенциалом, сельское хозяйство в настоящее время демонстрирует рост и является локомотивом экономического роста в экономике в целом, создавая необходимые рабочие места и валовую добавленную стоимость. Однако в России сложилась недостаточно устойчивая тенденция притока инвестиций в сельское хозяйство. Данные таблицы показывают парадоксальную закономерность: при относительно устойчивом инвестировании сельского хозяйства и росте затрат на технологические инновации, в т.ч. за счет государственных программ, наблюдается сокращение производства отечественной наукоемкой продукции в АПК и низкая инновационная активность, между отдельными отраслями наблюдаются значительные диспропорции.

Таблица - Показатели затрат на инновационную деятельность в сельском хозяйстве и результатов производства наукоемкой продукции, РФ, 2013-2019 гг.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Затраты на инновационную деятельность, в сельском хозяйстве, млн руб.:				15073.6	15942.0	22033.3	49393.2
Объем отгруженных инновационных товаров собственного производства выполненных работ и услуг собственными силами, млрд.руб. в сельском хозяйстве, млрд.руб.	687,1	319,1	165,7	505,7	28446	33829	69559
Затраты на технологические инновации в сельском хозяйстве, млн руб.:					15806	21961	нд
Эффективность затрат на инновационную деятельность, руб.					1,78	1,53	1,41
Количество созданных сортов и гибридов с/х культур	298	293	287	266	295	238	нд
Количество селекционных форм животных, птицы, рыб и насекомых	4	9	7	4	3	1	нд
Количество разработанных новых и усовершенствованных технологий	301	295	273	247	224	210	нд
Количество разработанных новых и усовершенствованных технологических способов производства сельскохозяйственной продукции	303	289	241	274	195	170	нд
Количество разработанных вакцин, диагностикумов, биопрепаратов	59	47	36	36	27	15	нд
Количество разработанных новых наименований продуктов питания	364	392	214	192	188	172	нд
Получено патентов на изобретения и селекционные достижения			649	710	730	745	нд
Опубликовано статей, тыс. ед.			13,6	14,5	13,4	15,9	нд
в т.ч. в рецензируемых журналах			6,0	7,5	7,9	8,5	нд
в зарубежных изданиях, включенных в Wos, Scopus			1,00	0,95	0,87	1,04	нд

Для организаций сельского хозяйства характерна достаточно низкая вовлеченность в инновационные процессы: освоение новейшей научно-технической продукции осуществляли всего 3,1% организаций; для сравнения в промышленности удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации составляет в 3 раза больше, чем в сельском хо-



зьястве. Можно предположить, что данная диспропорция отражает отсутствие практического применения результатов инновационной деятельности на практике, несовершенства организационных и финансовых механизмов стимулирования внедрения отечественных инновационных продуктов и технологий в сельскохозяйственное производство.

Необходимо формирование механизма управления институциональной структурой научно-интеллектуального потенциала инновационной агросистемы, предусматривающего совершенствования правовых, экономических и организационных условий [18,19]. При формировании модели реализации научно-интеллектуального потенциала в агропродовольственном комплексе необходимо согласовать цели и принципы, механизмы, инструменты, компетенции и мотивацию субъектов, осуществляющих данные процессы (рис.4).



Рисунок 4 - Методические подходы к формированию и развитию модели научно-интеллектуального потенциала региона в агропродовольственном комплексе

Повышение эффективности взаимодействия стейкхолдеров инновационной агросистемы на основе предложенных механизмов и инструментов является важнейшим стимулом развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса России.

#### **Заключение.**

В статье обоснована необходимость повышения эффективности взаимодействия между стейкхолдерами инновационного процесса для ускорения научно-технологического развития агропродовольственного комплекса России и повышения его конкурентоспособности на мировых рынках. Предложен авторский со-инновационный функционально-ценностный подход



к развитию научно-интеллектуального потенциала, основанный на связи выявленных ценностей и интересов стейкхолдеров-государства, бизнеса, науки и аграрного образования, с общества при их взаимодействии в агросистеме с конкретными ее функциями с учетом особенностей агропродовольственного комплекса.

Проведено исследование и дана оценка развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса на базе системного подхода, ориентированного как на применение ресурсов организации, так и на достижении конечного результата. Выявлена парадоксальная закономерность: при относительно устойчивом инвестировании сельского хозяйства и росте затрат на технологические инновации, наблюдается сокращение производства отечественной наукоемкой продукции в АПК, что может являться причиной недостаточно эффективно функционирующей системы трансферта отечественных инновационных решений. Для решения данных проблем и ускорения научно-технологического развития агропродовольственного комплекса разработаны методические подходы к формированию и развитию модели научно-интеллектуального потенциала региона в агропродовольственном комплексе на основе согласования целей и принципов, механизмов, инструментов, компетенций и мотивации стейкхолдеров инновационного процесса. Модель развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса как современная парадигма научно-технологического развития агропродовольственной системы базируется на синтезе концепций инновационного развития и экономики знаний. В исследовании уточнены теоретико-методологические положения развития научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса. В ходе исследования выявлены и обоснованы основные индикаторы, позволяющие оценивать данные факторы.

Практическая значимость результатов настоящего исследования заключается в разработке стратегических направлений повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса на основе согласования интересов стейкхолдеров и совершенствования модели реализации научно-интеллектуального потенциала агропродовольственного комплекса страны с учетом возможного эффекта от реализации национальных проектов.

#### Список источников

1. Национальный проект «Наука» // Информационные материалы о национальных проектах по 12 направлениям стратегического развития. – URL: <http://government.ru/news/35675/>
2. Национальный проект «Международная кооперация и экспорт» // Информационные материалы о национальных проектах по 12 направлениям стратегического развития. – URL: <http://government.ru/rugovclassifier/866/events/>
3. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. - URL: <https://fntp-mcx.ru/>
4. Санду И., Рыженкова Н. Нормативно-правовое обеспечение научно-технического развития подотраслей апк // АПК: экономика, управление. - 2021. - №4. - С. 21-28.,
5. Постановление Правительства РФ от 3 сентября 2021 г. № 1489 О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы
6. Ушачев И., Серков А., Чекалин В., Харина М. Долгосрочная аграрная политика России: вызовы и стратегические приоритеты // АПК: экономика, управление. - 2021. - № 1. - С. 3-17.
7. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>.
8. Дерунова Е.А. Обоснование долгосрочных тенденций научно-технологического развития агропродовольственного комплекса России // Региональные агросистемы: экономика и социология. -2020. - №2 - С. 38-44.
9. Лавриненко Е.А., Бондарева Я.Ю., Лыщикова Ю.В., Даньков С.О. Российские научно-образовательные центры мирового уровня как инструмент развития АПК// АПК: Экономика, управление. - 2021. - № 2. - С. 18-25.



10. Андрющенко С.А., Васильченко М.Я., Трифонова Е.Н. Факторы повышения эффективности производственного потенциала молочного скотоводства и молочной промышленности России // *Аграрный научный журнал*. - 2018. - № 5. - С. 59-66.
11. Организация предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве: Учебно-методический комплекс/Л.С. Кириллова [и др.]. - Саратов: Наука, 2010. - 96 с.
12. Сравнительный анализ операционной эффективности сельскохозяйственной отрасли России. - URL: <https://www.pwc.ru/ru/agriculture/operational-efficiency.pdf>
13. Санду, И. Формирование инновационной модели развития сельского хозяйства // *АПК: экономика, управление*. - 2010. - №11.
14. Дерунова Е. А., Филатова И. Н., Дерунов В. А Прогнозирование инновационной активности российских регионов // *Инновационный Вестник Регион*. - 2015. - № 4. - С. 20-26.
15. Индикаторы инновационной деятельности: 2021 : статистический сборник / Л. М. Гохберг15. , Г. А. Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с.
16. Доклад о состоянии фундаментальных наук в Российской Федерации и о важнейших научных достижениях российских ученых в 2017 году. -М.: РАН, 2017. - 413 с.
17. Доклад о реализации государственной научно-технической политики в Российской Федерации и важнейших научных достижениях, полученных российскими учеными в 2020 году. - М.: РАН, 2020. - 190 с.
18. Derunova E. Conditions for the development of the institutional structure of the scientific and intellectual potential of the agricultural food complex. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2021;(1): 197-206
19. Дерунова Е.А., Сычева В.О. Методические подходы к оценке государственной поддержки на рынке высокотехнологичной продукции// *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. - 2016. - № 4 (60). - С. 226-234.

### References

1. National project "Science". *Information materials about national projects in 12 directions of strategic development*. - URL: <http://government.ru/news/35675/> (In Russ)
2. National project "International cooperation and export". *Information materials on national projects in 12 areas of strategic development*. - URL: <http://government.ru/rugovclassifier/866/events/> (In Russ)
3. Federal scientific and technical program for the development of agriculture for 2017-2025. - URL: <https://fntp-mcx.ru/> (In Russ)
4. Sandu I., Ryzhenkova N. Normative and legal support of scientific and technical development of sub-sectors of the agro-industrial complex. *AFC: economics, management*. 2021;(4): 21-28. (In Russ)
5. Decree of the Government of the Russian Federation of September 3, 2021 No. 1489 On amendments to the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017 – 2025
6. Ushachev I., Serkov A., Chekalin V., Kharina M. Long-term agrarian policy of Russia: challenges and strategic priorities. *AFC: economics, management*. 2021;(1):3-17. (In Russ)
7. Decree of the President of the Russian Federation dated 01.12.2016 No. 642 "On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation". - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>.
8. Derunova E.A. Substantiation of long-term trends in scientific and technological development of the agri-food complex of Russia. *Regional agrosystems: economics and sociology*.2020;(2): 38-44. (In Russ)
9. Lavrinenko E.A., Bondareva Ya.Yu., Lyschikova Yu.V., Dankov S.O. Russian scientific and educational centers of the world level as a tool for the development of the agro-industrial complex. *AFC: Economics, management*. 2021;(2):18-25. (In Russ)



10. Andryushchenko S.A., Vasilchenko M.Ya., Trifonova E.N. Factors of increasing the efficiency of the production potential of dairy cattle breeding and the dairy industry in Russia. *Agrarian scientific journal*. 2018;(5):59-66. (In Russ)
11. Organization of entrepreneurial activity in agriculture: Educational-methodical complex / LS. Kirillova [and others]. - Saratov: Nauka, 2010. - 96 p. (In Russ)
12. Comparative analysis of the operational efficiency of the agricultural sector in Russia. - URL: <https://www.pwc.ru/ru/agriculture/operational-efficiency.pdf> (In Russ)
13. Sandu, I. Formation of an innovative model of agricultural development. *AFC: economics, management*. 2010;(11). (In Russ)
14. Derunova EA, Filatova IN, Derunov V. A Forecasting the innovative activity of Russian regions. *Innovative Herald Region*. 2015;(4): 20-26. (In Russ)
15. Indicators of innovation: 2021: statistical collection / L. M. Gohberg 15. , G. A. Gracheva, K. A. Ditkovsky and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". - М.: NRU HSE, 2021.- 280 p. (In Russ)
16. Report on the state of fundamental sciences in the Russian Federation and on the most important scientific achievements of Russian scientists in 2017. -М.: RAS, 2017. - 413 p. (In Russ)
17. Report on the implementation of the state scientific and technical policy in the Russian Federation and the most important scientific achievements obtained by Russian scientists in 2020. - М.: RAS, 2020. - 190 p. (In Russ)
18. Derunova E. Conditions for the development of the institutional structure of the scientific and intellectual potential of the agricultural food complex. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2021;(1): 197-206
19. Derunova E.A., Sycheva V.O. Methodological approaches to assessing state support in the market of high-tech products. *Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2016;4 (60):226-234. (In Russ)

#### ***Информация об авторе***

*Е.А. Дерунова – кандидат экономических наук*

#### ***Information about the author***

*E.A. Derunova – Candidate of Economic Sciences*

*Статья поступила в редакцию 06.12.2021; одобрена после рецензирования 10.12.2021; принята к публикации 15.12.2021*

*The article was submitted 06.12.2021; approved after reviewing 10.12.2021; accepted for publication 15.12.2021*