

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЙ КООПЕРАЦИИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

### FORMATION AND DEVELOPMENT OF INVESTMENT AND INNOVATION COOPERATION IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REGION'S ECONOMY

***Аннотация.** В статье выделены общемировые тенденции в развитии аграрного сектора экономики, сформулированные в рамках подготовки Организацией Объединенных наций Саммита по продовольственным системам (Нью-Йорк, 21.09.2021 г.). Определены требования к деятельности аграрного сектора экономики (АСЭ), выполнение которых служит достижению устойчивого развития благодаря кооперативно взаимодействующим с АСЭ сферам деятельности. Выявлены предпосылки формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона. Сформулированы направления формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона. Установлено, что экосистемы в банковской сфере создают условия формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона. При первых положительных результатах в этом направлении рекомендовано включать в экосистемы на условиях кооперации в требуемом размере теоретическую и прикладную науку, обеспечивающую эффективность работы экосистем аграрного сектора экономики.*

**Санду Иван Степанович** – доктор экономических наук, профессор, Засуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития АПК Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (г. Москва, Российская Федерация), e-mail: [anna\\_gu@mail.ru](mailto:anna_gu@mail.ru).

**Ivan S. Sandu** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Honoured Scientist of the Russian Federation, the Head of the Department of Economic Problems of Scientific Technical Development of Agriculture, Federal Scientific Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – the All Russian Scientific Research Institute of Agriculture Economy (Moscow, Russian Federation).

**Буторин Сергей Николаевич** – кандидат экономических наук, доцент Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова (г. Пермь Пермский край, Российская Федерация), e-mail: [butorinsergey@yandex.ru](mailto:butorinsergey@yandex.ru).

**Sergei N. Butorin** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov (Perm, Perm Krai, Russian Federation).

**Рыженкова Наталья Евгеньевна** – кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела экономических проблем научно-технического развития АПК Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (г. Москва, Российская Федерация), e-mail: [ne\\_r@mail.ru](mailto:ne_r@mail.ru).

**Natalya E. Ryzenkova** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Leading Researcher of the Department of Economic Problems of Scientific Technical Development of Agriculture, Federal Scientific Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – the All Russian Scientific Research Institute of Agriculture Economy (Moscow, Russian Federation).

**Abstract.** *The article highlights the global trends in the development of the agricultural sector of the economy, formulated in the framework of the preparation of the United Nations Summit on Food Systems (New York, 21.09.2021). The requirements for the activities of the agricultural sector of the economy (ASE), the implementation of which serves to achieve sustainable development through cooperative interaction with the ASE spheres of activity, are determined. The prerequisites for the formation and development of investment and innovation cooperation in the agricultural sector of the region's economy are identified. The directions of formation and development of investment and innovation cooperation in the agricultural sector of the region's economy are formulated. It is established that ecosystems in the banking sector create conditions for the formation and development of investment and innovation cooperation in the agricultural sector of the region's economy. At the first positive results in this direction, it is recommended to include theoretical and applied science in ecosystems on the terms of cooperation in the required amount, ensuring the efficiency of the ecosystems of the agricultural sector of the economy.*

**Ключевые слова:** *аграрный сектор экономики региона, продовольственные системы, инвестиционно-инновационная кооперация.*

**Keywords:** *agricultural sector of the regional economy, food systems, investment and innovation cooperation.*

**Введение.** 23 сентября 2021 г. Организацией Объединенных Наций в Нью-Йорке проводится Саммит по продовольственным системам ([www.un.org/ru/food-systems-summit](http://www.un.org/ru/food-systems-summit)). Сообщается следующее.

В рамках направлений деятельности Саммита заинтересованные стороны, представляющие самые разные слои общества, имеют возможность обмениваться опытом и учиться, с тем чтобы содействовать новым действиям и партнерствам и расширению существующих инициатив.

Смысл «продовольственной системы» заключается в совместной деятельности производителей, переработчиков, транспортировщиков и потребителей пищевых продуктов. Продовольственные системы напрямую влияют на здоровье и жизнь человека, а также на окружающую природную среду и экономику. Эффективные продуктовые системы сплочают народ.

Продовольственные системы мира нередко остаются уязвимыми, хрупкими, требуют научного подхода. Особенно в период массовых заболеваний, в том числе по причине пандемии COVID-19.

Определены 5 основных направлений Саммита ([www.un.org/ru/food-systems-summit/action-tracks](http://www.un.org/ru/food-systems-summit/action-tracks)):

- 1) обеспечить для всех людей доступ к безопасным и питательным продуктам;
- 2) переход к устойчивым моделям потребления;
- 3) повышение положительного воздействия на природу;
- 4) содействие созданию справедливых источников средств к существованию;

- 5) повышение устойчивости к воздействию, потрясениям и стрессам.

Данный общемировой подход представляет собой довольно распространенное социальное направление в обществе, динамично развивающееся, трансформирующееся во времени, приспосабливающееся к правовым и экономическим факторам, в зависимости от которых приобретают новые формы развития, так отмечал А.В. Чаянов [13].

Кооперация [нем. *kooperation*, фр. *cooperation* лат. *cooperatio* сотрудничество] – особая форма организации труда, при которой множество людей совместно участвуют в одном и том же или в разных, но связанных между собой процессах труда [4].

Исходя из определений, данных ООН, и направлений Саммита по продовольственным системам можно сделать выводы, что на мировом, страновом и региональном уровне, в том числе и для России формируются следующие требования к деятельности аграрного сектора экономики (АСЭ), выполнение которых служит достижению устойчивого развития благодаря кооперативно взаимодействующим с АСЭ сферам деятельности:

- кооперация АСЭ по направлениям специализации производства, переработки, доставки и потребления пищевых продуктов;
- кооперация АСЭ с теоретической и прикладной наукой по разработке и внедрению инноваций;
- кооперация АСЭ с институтами, осуществляющими и поддерживающими инвестиционную деятельность (бизнес, наука, государство).

- управление кооперационным взаимодействием.

В результате подобной кооперации вся система крестьянских хозяйств перерождается в систему кооперативного хозяйства, базирующуюся на фундаменте обобществления капитала, как это предполагал А.В. Чаянов [14].

Таким образом на общемировом, страновом и региональном уровне для аграрного сектора экономики актуальным является вопрос формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации как основы устойчивого развития продовольственных систем.

**Материалы и методы исследования.** К ключевым предпосылкам формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона можно отнести предпосылки, последовательно обуславливающие друг друга:

- необходимость дальнейшего развития региональных продовольственных систем для устойчивого развития регионов;

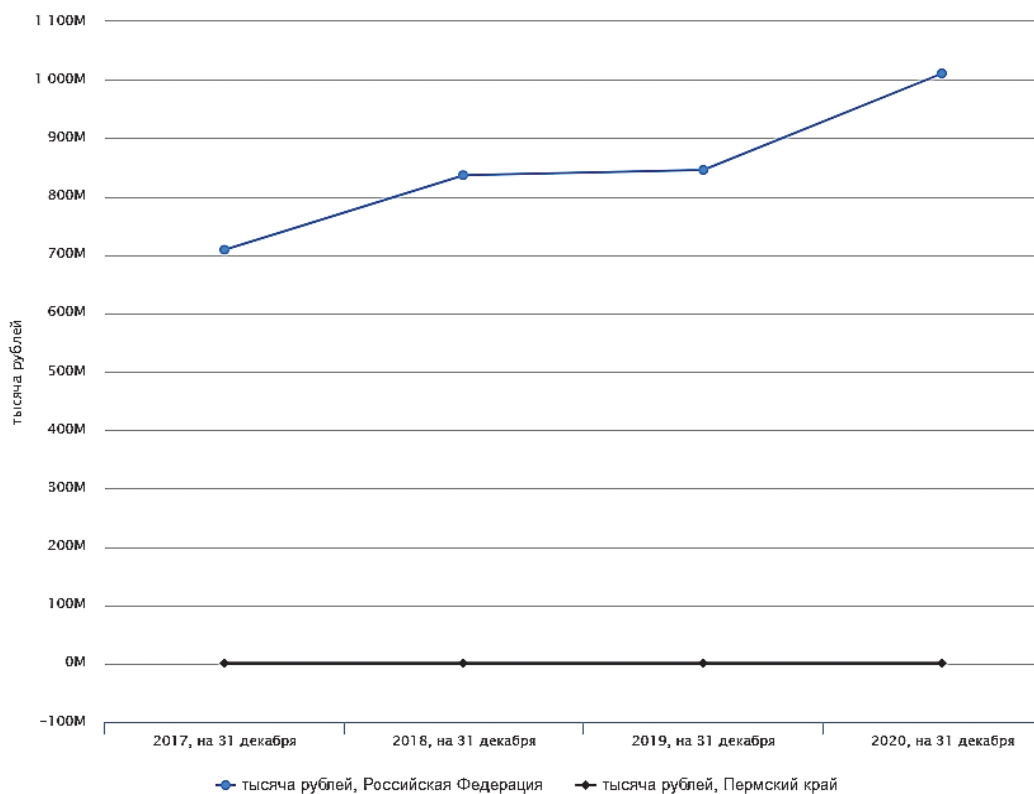
- необходимость полномасштабного включения теоретической и прикладной науки в развитие региональных продовольственных систем;

- необходимость эффективного участия инвестиционных институтов в деятельности региональных продовольственных систем.

Следует отметить, что отрицательным трендом, характеризующим состояние аграрного сектора экономики России и Пермского края, в частности, является рост производственной себестоимости и себестоимости реализованной продукции АСЭ как растениеводстве, так и в животноводстве.

На рис. 1 представлен график роста себестоимости реализованной продукции растениеводства в России и Пермском крае, формируемый Единой межведомственной информационно-статистической системой России (ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru)), в табл. 1 приведены численные значения.

Несмотря на некоторое снижение себестоимости реализованной продукции расте-



**Рис. 1.** График роста себестоимости реализованной продукции растениеводства в России и Пермском крае, тыс. рублей (ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru))

*Таблица 1*

**Рост себестоимости реализованной продукции растениеводства в России и Пермском крае (тыс. руб.)**

	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	708 970 101,4	836 444 004	845 690 341	1 011 125 217,7623
Пермский край	695 633	949 482	957 117	890 589

ниеводства в Пермском крае в 2020 году, в целом сохраняется общероссийская тенденция роста, что подтверждается ситуацией в животноводстве.

На рис. 2 представлен график роста себестоимости реализованной продукции животноводства в России и Пермском крае, формируемый ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru), в таблице 2 приведены численные значения.

Очевидно, что рост себестоимости производства и реализованной продукции АСЭ связаны с ростом затрат на основное производство и снижением государственной поддержки сельского хозяйства (рис. 3 и 4), в табл. 3 и 4 приведены численные значения.

Очевидно, что только по показателям роста себестоимости производства и реализованной продукции АСЭ, роста затрат на основное производство и снижения объема средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяй-

ства можно судить о необходимости и безотлагательности решения задачи по обеспечению доступа к безопасным и питательным продуктам для всех категорий населения России.

Эта и другие задачи, сформулированные Саммитом по продовольственным системам ООН, решаются через государственно-частное партнерство заинтересованных сторон (население, бизнес, наука, государство) по формированию и развитию инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона.

**Результаты.** Сложившаяся к настоящему времени экономическая модель развития пространственно-отраслевой структуры в области сельского хозяйства региона в той или иной степени воспроизводит модель хозяйственных отношений, в которой как результат концентрации капитала формируются центры, оказывающие влияние на развитие общественных формаций.

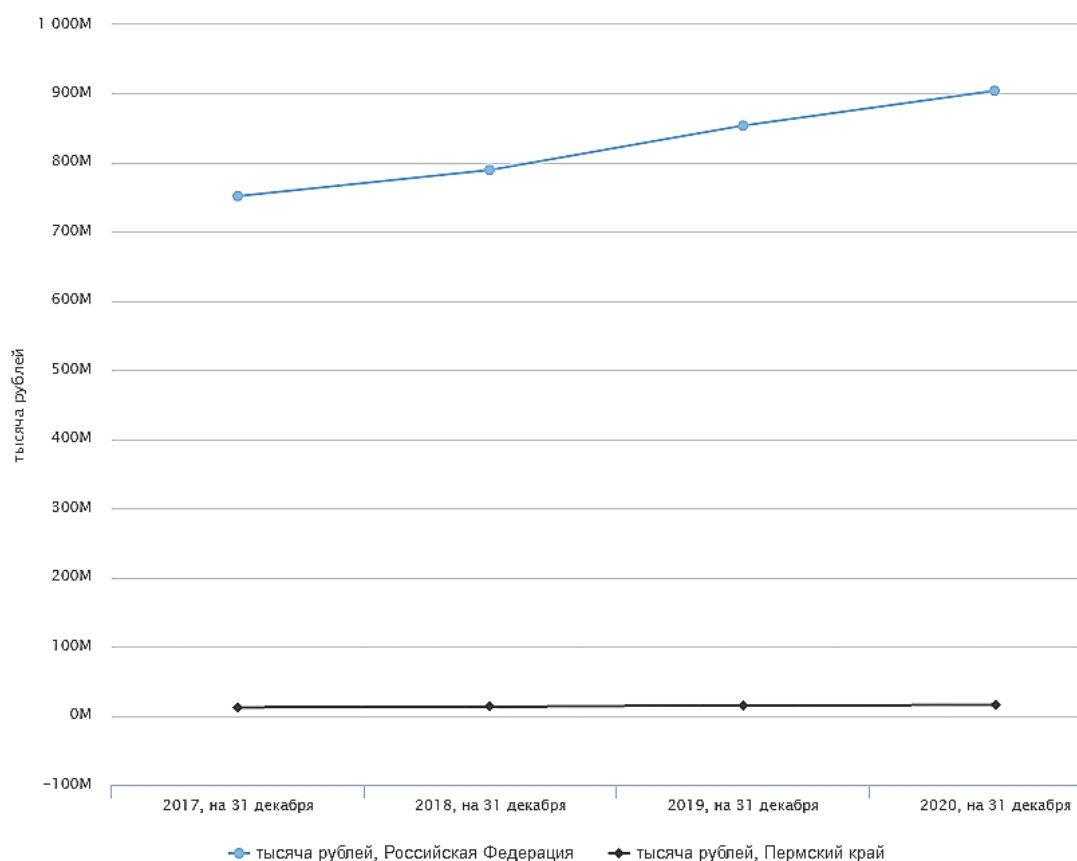


Рис. 2. График роста себестоимости реализованной продукции животноводства в России и Пермском крае, тыс. рублей (ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru))

Таблица 2

Рост себестоимости реализованной продукции животноводства в России и Пермском крае (тыс. руб.)

	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	751 721 556,4	789 527 083	853 733 679	904 334 080,4986
Пермский край	11 866 169	13 091 607	14 681 294	15 749 817,2

До определенного момента идет накопление капитала по сферам – финансовый капитал, человеческий капитал, технологический капитал, отражающим средства труда, предметы труда и сам труд для данной социально-экономической формации.

Для обеспечения развития социально-экономической формации возникает потребность во взаимодействии финансового, человеческого и технологического капитала внутри социально-экономической формации с привлечением финансового, человеческого и технологического капитала извне.

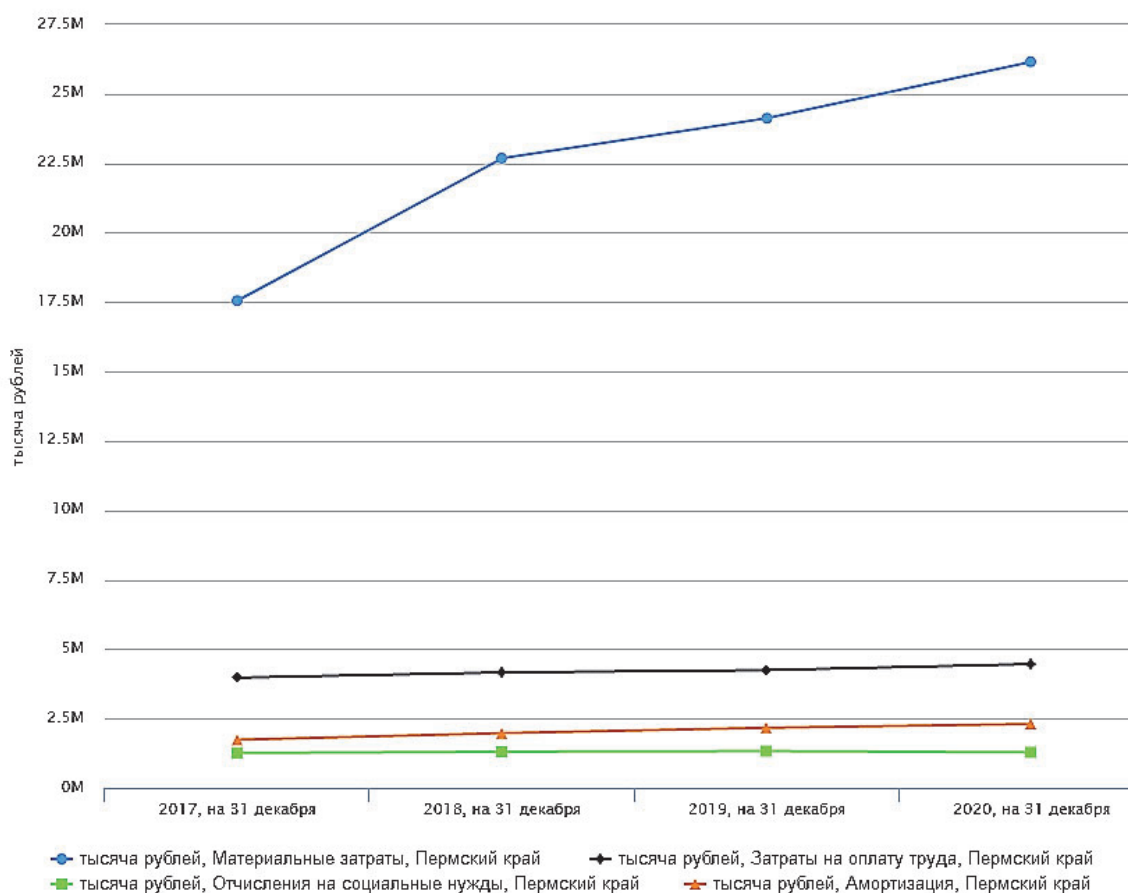
Ключевой проблемой России последних 30-ти лет является хроническое недо-

финансирование экономики, науки, образования и здравоохранения.

В отношении науки в Отчете Счетной палаты РФ указано следующие:

«Несмотря на существенные вложения в российскую науку со стороны государства, данная сфера остается недостаточно продуктивной, не формирует собственную научно-технологическую основу для создания и реализации приоритетов, реагирования на «большие вызовы», стоящие перед обществом и государством, не выступает драйвером для социально-экономического развития» [5].

Однако, к настоящему времени начинается складываться определенная практика в



**Рис. 3.** График роста затрат на основное производство в АСЭ Пермского края, тыс. рублей (ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru))

Таблица 3

**Роста затрат на основное производство в АСЭ Российской Федерации и Пермского края (тыс. руб.)**

		2017	2018	2019	2020
Материальные затраты	РФ	1783142231,5	1931895480	2130480676	2324072519,3
	Пермский край	17551403	22681643	24122505	26155154,6
Затраты на оплату труда	РФ	320063459,7	341252376	355954774	383496434
	Пермский край	3973248	4161451	4244177	4462340
Отчисления на социальные нужды	РФ	97691135,6	103143894	108509622	110039554,1876
	Пермский край	1260941	1306432	1327531	1284567
Амортизация	РФ	243 243 979,6	267361150	292019459	326612055,7
	Пермский край	1 734 563	1974041	2167509	2303196

среде стейкхолдеров инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона.

Например, Центр изучения молочного рынка (Dairy Intelligence Agency, DIA) в рамках встречи с партнерами в Казани на выставке Агроволга-2021 представил рейтинг ТОП-100 молокоперерабатывающих заводов. Лидером в 2020 году стал Юговской комбинат молочных продуктов (Пермский край). Объем переработки молока на площадке ЮКМП вырос на 29% в 2020 году до 387,2 тыс тонн, завод обогнал лидера 2019 года, предприятие компании PepsiCo в Алтайском крае, Рубцовский молочный завод ([www.dairynews.ru/news/yugovskoy-kombinat-molochnykh-produktov-stal-lider.html](http://www.dairynews.ru/news/yugovskoy-kombinat-molochnykh-produktov-stal-lider.html)).

Юговской комбинат молочных продуктов (Пермский край) является участником национального проекта «Производительность

труда», который намеревается создать базу для роста производительности труда не менее чем на 5% к 2024 г. Для достижения поставленных целей Правительство РФ окажет финансовую поддержку для выполнения мероприятий по расширению трудовой занятости и оптимизации технологии производства. Оператором нацпроекта в Пермском крае является Региональный центр компетенций, созданный на базе Регионального центра инжиниринга. В Пермском крае к нацпроекту присоединились 97 компаний из различных отраслей.

То есть, одним из ключевых направлений формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона является участие предприятий АСЭ в государственных программах и мероприятиях по развитию сельского хозяйства. Так, национальный проект «Производительность труда» предполагает

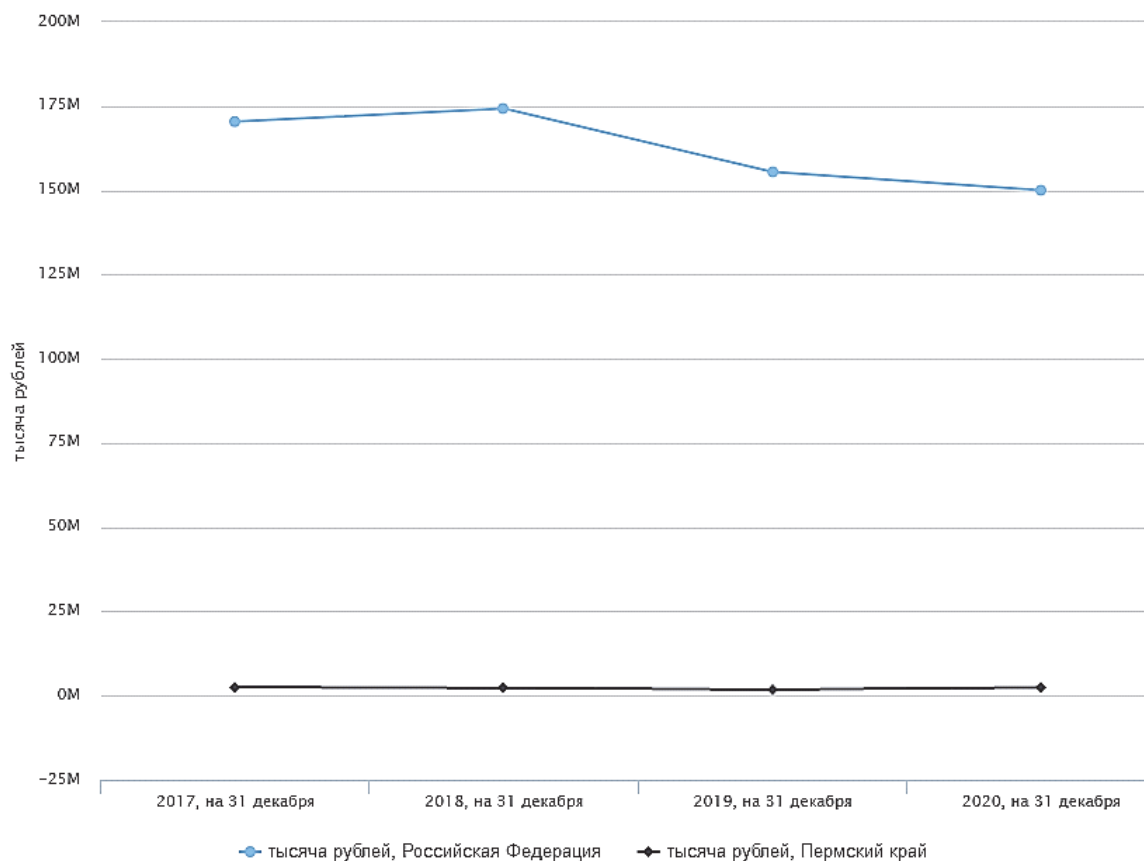


Рис. 4. График снижения объема средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства, тыс. рублей (ЕМИСС – [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru))

Таблица 4

Снижение объема средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства (тыс. руб.)

	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	170368796,1	174288648	155426392	150068228,4
Пермский край	2516900,9	2293326	1809782	2453779,4

активное государственно-частное партнерство, в котором является задействованы наука и банковская сфера.

В работе «Инновационное развитие аграрного сектора экономики России в условиях ЕАЭС» [3] достаточно полно раскрыта проблематика инновационного развития АСЭ России, сформулированы предложения по совершенствованию научных основ инновационно развития АСЭ.

В банковской сфере также складываются перемены в деятельности, направленные в сторону реального сектора экономики.

Концентрация финансовых ресурсов и увеличение денежных оборотов банков повышают эффективность взаимодействия федеральной структуры банков. Рост масштабов операции банком способствует тому, что в поле деятельности банковской входят торгово-промышленные операции крупного общества, через связи банков, текущие счета и прочие операции получают информацию о состоянии дел у разных организаций, могут осуществлять контроль, влиять на них финансово-экономическими регуляторами.

Таким образом в России в повестку дня включены так называемые банковские экосистемы.

Центральным банком России в этом направлении подготовлены аналитические материалы:

- доклад «Экосистемы: подходы к регулированию» (апрель 2021 г.);

- доклад «Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в мобилизованные активы» (июнь 2021 г.).

По определению ЦБ России под экосистемой понимается построенная на основе данных о клиентах совокупность сервисов, в том числе платформенных решений, позволяющих пользователям в рамках единого процесса получать широкий спектр продуктов и услуг.

По оценке Министерства сельского хозяйства, в 2019 году объем российского рынка информационно-компьютерных технологий в агропромышленном комплексе достиг 360 млрд рублей, а к 2026 году может увеличиться в пять раз. Миссию по созданию экосистемы для фермеров взял на себя Россельхозбанк.

Сервисы экосистемы Россельхозбанка «Свое фермерство» (<https://svoefermerstvo.ru/>) разделены на три группы. Первая – сервисы

для поддержки агробизнеса. Вторая группа расширяет рынок реализации при небольшом спросе. Для роста доходности бизнеса в сельской территории следует шире использовать туристический потенциал, возможности агротуриндустрии. В третью группу входят финансовые сервисы, в том числе льготного кредитования.

В настоящее время в экосистеме Россельхозбанка<sup>1</sup>:

- 30 сервисов;
- 12 российских агростартапов;
- 40 НИИ и ВУЗов;
- 6000 вакансий;
- 5000 партнеров и поставщиков;
- 100000 товаров.

На маркетплейсе «Свое Фермерство» Россельхозбанк запускает новый лизинговый продукт приобретения сельхозтехники и оборудования, что поможет организациям АПК получить технику в лизинг по упрощенной схеме. Особое значение это имеет для малого и среднего бизнеса и индивидуальным предпринимателям.

Экосистемы в банковской сфере создают условия формирования и развития инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона. При первых положительных результатах в этом направлении целесообразно рекомендовать включать в экосистемы на условиях кооперации в требуемом размере теоретическую и прикладную науку, обеспечивающую эффективность работы экосистем аграрного сектора экономики.

**Заключение.** Как показало исследование, аграрный сектор экономики в регионах Российской Федерации, несмотря на негативные обстоятельства, такие как рост себестоимости производства и реализованной продукции, рост затрат на основное производство и снижение объема средств государственной поддержки в рамках программ и мероприятий по развитию сельского хозяйства, тем не менее имеет перспективы активного включения в общемировой тренд развития продовольственных систем, обозначенный Саммитом по продовольственным системам ООН в 2021 году.

Ключевым вопросом остается формирование и развитие инвестиционно-инновационной кооперации в аграрном секторе экономики региона.

<sup>1</sup> <https://agro.permkrai.ru/upload/iblock/206/prezentatsiya-po-ekosisteme-apk-rskhb.pdf>.

При имеющихся позитивных примерах участия предприятий и организаций аграрного сектора экономики регионов в государственных программах и мероприятиях, таких как национальный проект «Производительность труда», в России начинают свою деятельность банковские экосистемы, при этом «вся система качественно перерождается из

системы крестьянских хозяйств, кооперирующих некоторые отрасли своего хозяйства, в систему общественного кооперативного хозяйства, построенную на базе обобществления капитала, оставляющую техническое выполнение некоторых процессов в частных хозяйствах своих членов почти что на началах технического поручения» (А.В. Чаянов).

#### Список используемых источников:

1. Доклад «Экосистемы: подходы к регулированию» (апрель 2021 г.). // Электронный ресурс [https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation\\_Paper\\_02042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf).
2. Доклад «Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в имобилизованные активы» (июнь 2021 г.) // Электронный ресурс [https://cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation\\_Paper\\_23062021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation_Paper_23062021.pdf).
3. Инновационное развитие аграрного сектора экономики России в условиях ЕАЭС / под ред. И.С. Санду, Н.Е. Рыженковой. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. 176 с. ISBN 978-5-7367-1538-1.
4. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. М.: Эксмо, 2008. 944 с.
5. Отчет Счетной палаты РФ «Результаты экспертно-аналитического мероприятия «Определение основных причин, сдерживающих научное развитие в Российской Федерации: оценка научной инфраструктуры, достаточность мотивационных мер, обеспечение привлекательности работы ведущих ученых». 2020 г. 52 с. // Электронный ресурс [http://fgosvo.ru/uploadfiles/Work\\_materials\\_discussion/sp.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/Work_materials_discussion/sp.pdf).
6. Приоритетные направления инновационного развития АПК современной России: методологические подходы / под ред. И.С. Санду, В.И. Нечаева, Н.Е. Рыженковой. М.: «Научный консультант». 2017. 140 с.
7. Санду И.С. Управление инновационным развитием хозяйствующих субъектов в агроклатерных интеграционных формированиях / И.С. Санду, С.Н. Буторин // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2018. № 6. С. 153–161.
8. Санду И.С., Рыженкова Н.Е., Гусева А.А. Нормативно-правовое обеспечение инновационного развития отраслей АПК // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. № 9 (54). 2019. С. 36–42.
9. Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты / под ред. И.С. Санду, В.И. Нечаева, В.Ф. Федоренко, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженковой. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. 216 с.
10. Формирование инновационной системы АПК: механизм государственно-частного партнерства / под редакцией И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.И. Нечаева, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженковой. М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2014. 219 с.
11. Формирование инновационной системы АПК: механизм трансферта инноваций / под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.И. Нечаева, Г.М. Демишкевич, В.Г. Савенко, Н.Е. Рыженковой. М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2015. 205 с.
12. Федеральная служба государственной статистики. Электронный ресурс (2020). – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.
13. Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации крестьянской кооперации / Экономическое наследие А.В. Чаянова. М.: Издательский Дом ТОНЧУ, 2006. 662 с. ISBN 5-98339-021-X.
14. Чаянов А.В. Организация крестьянского хозяйства. / Экономическое наследие А.В. Чаянова. – М.: Издательский Дом ТОНЧУ, 2006. 662 с. ISBN 5-98339-021-X.
15. <https://agro.permkrai.ru/upload/iblock/206/prezentatsiya-po-ekosisteme-apk-rskhb.pdf>.

#### References:

1. Doklad «Ekosistemy: podkhody k regulirovaniyu» (aprel' 2021 g.). // Elektronnyj resurs [https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation\\_Paper\\_02042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf).
2. Doklad «Regulirovanie riskov uchastiya bankov v ehkosistemakh i vlozhenij v immobilizovannye aktivy» (iyun' 2021 g.) // Elektronnyj resurs [https://cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation\\_Paper\\_23062021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation_Paper_23062021.pdf).



3. Innovatsionnoe razvitie agrarnogo sektora ehkonomiki Rossii v usloviyakh EAEHS / pod red. I.S. Sandu, N.E. Ryzhenkovej. M.: FGBNU «Rosin-formagrotekh», 2019. 176 s. ISBN 978-5-7367-1538-1.
4. *Krysin L.P.* Tolkovyj slovar' inoyazychnykh slov. M.: EHksmo, 2008. 944 s.
5. Otchet Schetnoj palaty RF «Rezul'taty ehkspertno-analiticheskogo meropriyatiya «Opredelenie osnovnykh prichin, sderzhivayushhikh nauchnoe razvi-tie v Rossijskoj Federatsii: otsenka nauchnoj infrastruktury, dostatochnost' motivatsionnykh mer, obespechenie privlekatel'nosti raboty vedushhikh uchenykh». 2020 g. 52 s. // EHlektronnyj resurs [http://fgosvo.ru/uploadfiles/Work\\_materials\\_disscusion/sp.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/Work_materials_disscusion/sp.pdf).
6. Prioritetnye napravleniya innovatsionnogo razvitiya APK sovremennoj Rossii: metodologicheskie podkhody / pod red. I.S. Sandu, V.I. Nechaeva, N.E. Ryzhenkovej. M.: «Nauchnyj konsul'tant». 2017. 140 s.
7. *Sandu I.S.* Upravlenie innovatsionnym razvitiem khozyajstvuyushhikh sub"ektov v agroklaternykh integratsionnykh formirovaniyakh / I.S. Sandu, S.N. Butorin // Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ehkonomiki. 2018. № 6. S. 153–161.
8. *Sandu I.S., Ryzhenkova N.E., Guseva A.A.* Normativno-pravovoe obespechenie innovatsionnogo razvitiya otraslej APK // EHkonomika, trud, upravlenie v sel'skom khozyajstve. № 9 (54). 2019. S. 36–42.
9. Formirovanie innovatsionnoj sistemy APK: organizatsionno-ehkonomicheskie aspekty / pod. red. I.S. Sandu, V.I. Nechaeva, V.F. Fedorenko, G.M. Demishkevich, N.E. Ryzhenkovej. M.: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2013. 216 s.
10. Formirovanie innovatsionnoj sistemy APK: mekhanizm gosudar-stvenno-chastnogo partnerstva / pod redaktsiej I.G. Ushacheva, I.S. Sandu, V.I. Nechaeva, G.M. Demishkevich, N.E. Ryzhenkovej. M.: FGBNU VNIIEHSHKH, 2014. 219 s.
11. Formirovanie innovatsionnoj sistemy APK: mekhanizm transferta innovatsij / pod red. I.G. Ushacheva, I.S. Sandu, V.I. Nechaeva, G.M. Demishkevich, V.G. Savenko, N.E. Ryzhenkovej. M.: FGBNU VNIIEHSHKH, 2015. 205 s.
12. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. EHlektronnyj resurs (2020). – Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/>.
13. *CHayanov A.V.* Osnovnye idei i formy organizatsii krest'yanskoj kooperatsii / EHkonomicheskoe nasledie A.V. CHayanova. M.: Izdatel'skij Dom TONCHU, 2006. 662 s. ISBN 5-98339-021-X.
14. *CHayanov A.V.* Organizatsiya krest'yanskogo khozyajstva. / EHkonomicheskoe nasledie A.V. CHayanova. – M.: Izdatel'skij Dom TONCHU, 2006. 662 s. ISBN 5-98339-021-X.
15. <https://agro.permkrai.ru/upload/iblock/206/prezentatsiya-po-ekosisteme-apk-rskhb.pdf>.

Материал поступил в редакцию: 20.09.2021.