

селекционно-семеноводческих учреждений будут способствовать импортозамещению семян сои на агропродовольственном рынке страны, решению проблемы обеспечения растительными высокобелковыми компонентами при производстве продуктов питания и в кормопроизводстве.

Библиографический список

1. Левкина О. В. Теоретико-методологические подходы к оценке эффективности производства сои / О. В. Левкина // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 4. – С. 6. – EDN OGXQBN.

3. Дегтярева Е. Д. Анализ состояния отечественной селекции и семеноводства сои в рамках обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации / Е. Д. Дегтярева, Ю. В. Чутчева, М. Е. Бельшкіна // В сборнике: Экономика России в условиях глобальных вызовов. Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Курск. – 2023. – С. 31–39.

4. Лукомец А. В. Экономика производства и развитие рынка сои в России / А. В. Лукомец // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2021. – № 4. – С. 106-113. – DOI 10.37984/2076-9288-2021-4-106-113. – EDN UWYHXZ.

5. Клычова Г. С. Перспективы развития рынка сои и его значимость для Российской экономики / Г. С. Клычова, А. П. Цыпин, А. Р. Валиев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 16. – № 3(63). – С. 128-134. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-128-134. – EDN PBULND.

6. Дорохов А. С. Агроклиматическая характеристика регионов Нечерноземной зоны Российской Федерации и оценка пригодности для возделывания современных раннеспелых сортов сои / А. С. Дорохов, М. Е. Бельшкіна // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 3 (55). – С. 34–39.

7. Синеговский М. О. Экономика производства сои: учет сортовых и региональных особенностей / М. О. Синеговский, Н. Е. Антонова // Благовещенск: ОДЕОН, 2018. 128 с.

УДК 65.012

ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И АГРОБИЗНЕСА

Казакова Мария Александровна, магистрант института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, sadway12346@gmail.com

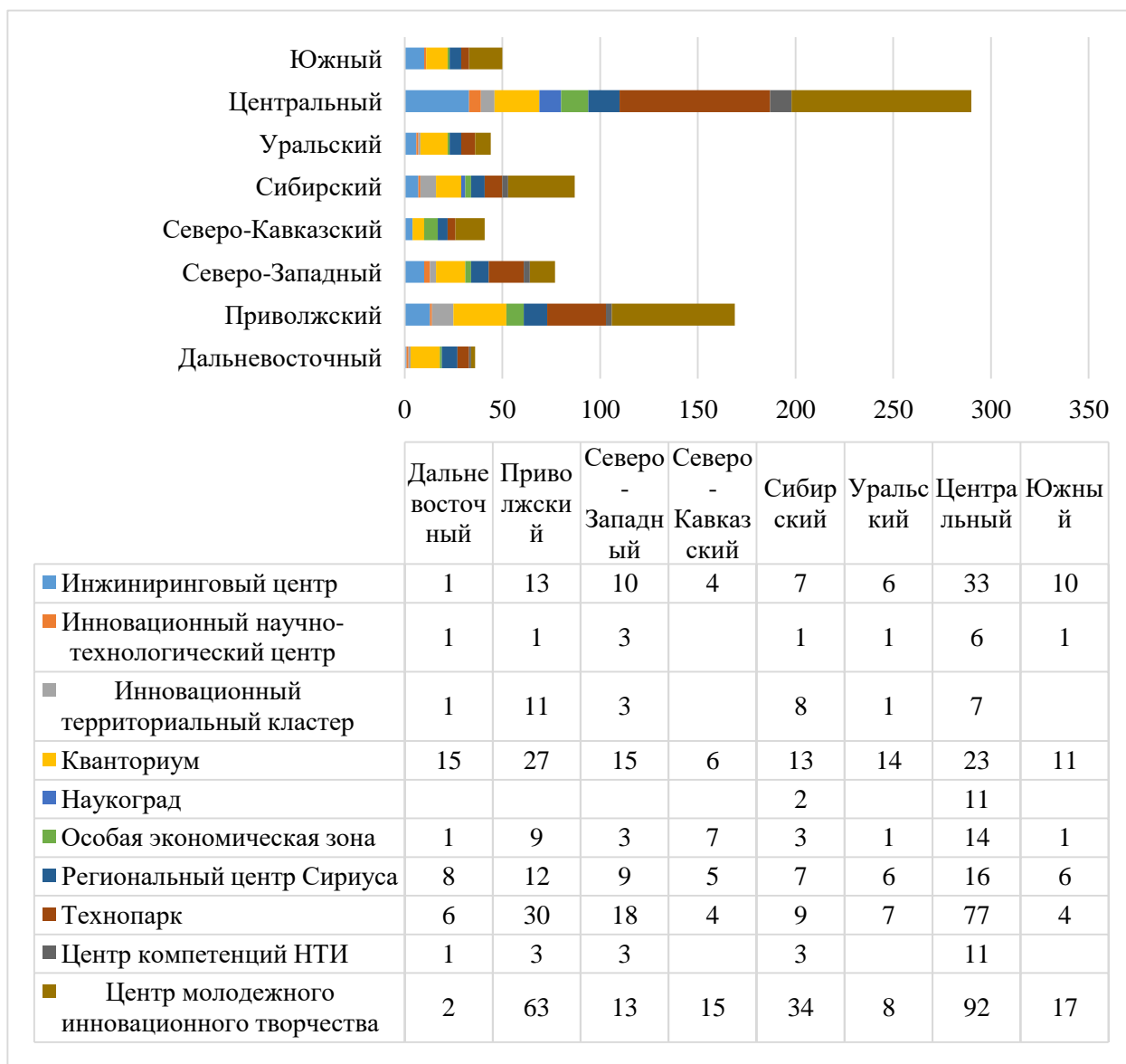
Аннотация: В статье проведен анализ нынешнего состояния научно-технологической инфраструктуры РФ. Рассмотрены составляющие и

распределение организаций по федеральным округам. Рассмотрены возможности по развитию агробизнеса.

Ключевые слова: *научно-технологическая инфраструктура, ЦКП, УНУ, цифровизация, агробизнес.*

В 2022 году началось десятилетие науки и технологий, сфера, несмотря на объявленное мероприятие столкнулась с большим количеством трудностей, такие как проблемы с поставками зарубежного научного оборудования и разрыв множества связей с зарубежными учеными и научными центрами. Значительно сократилось количество международных научных проектов, что, при всей тяжести ситуации, привело к развитию внутреннего научного потенциала.

Этому способствует разнообразная и динамично развивающаяся научно-технологическая инфраструктура. На территории России действует более 1000 разнообразных предприятий, поддерживающих науку, начиная от кванториумов, которые направлены на привлечение к науке детей и заканчивая центрами коллективного пользования и уникальными установками, которые необходимы для облегчения исследований.



На рисунке представлено расположение инфраструктуры относительно федеральных округов.

Рис. 1. Распределение объектов научно-технологической инфраструктуры по ФО

Самым многочисленным представителем являются центры коллективного пользования, вторые по численности – уникальные научные установки. Центры коллективного пользования – Структурное подразделение или их совокупность, созданное научной или образовательной организацией, располагающее научным или технологическим оборудованием, квалифицированным персоналом и обеспечивающее выполнение работ, и

оказание услуг в интересах третьих лиц для проведения научных исследований, а также осуществления экспериментальных разработок.

Благодаря общему использованию имеющегося оборудования исследователи имеют возможности делать открытия, сокращая при этом затраты. Важно, что оборудование не обязательно предоставляется ученым, каждый заинтересованный в каком-либо исследовании человек в праве обратиться в центр имея конкретный запрос.

Для решения более сложных задач существуют уникальные научные установки. УНУ это комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной или образовательной организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования.

На данный момент существует 613 ЦКП и 387 УНУ.

В данный момент существует неравномерность распределения научной инфраструктуры между регионами, но, стоит отметить, что она совпадает с неравномерным распределением ученых.

С не меньшими трудностями в период санкций сталкивается и сельское хозяйство. Племенные животные, семена и техника так же попадают под ограничения. Для сохранения темпов развития, а также преумножения имеющихся результатов сельскому хозяйству в целом и агробизнесу в частности приходится искать новые пути развития. Одним из таких путей может стать более тесное взаимодействие с отечественной наукой напрямую. Подспорьем для такого взаимодействия является научно-технологическая инфраструктура коллективного пользования.

Из 613 ЦКП – 17 имеют направление «Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство». Это составляет лишь 2,77% от общего числа. Направление «Ветеринарные науки» 2 ЦКП. В ведомственной принадлежности Минсельхоза находится 24 ЦКП. К направлению стратегии НТИ «экологически чистое агро- и аквахозяйство, защита сельскохозяйственных растений и животных, безопасные продукты питания» относится 15% ЦКП. Однако, агробизнесу могут понадобиться услуги, которые относятся к цифровым технологиям, машиностроению и прочим технологиям. Центры коллективного пользования открыты для сотрудничества с бизнесом, а для производителей доступ к научному оборудованию может обеспечить своевременное совершенствование продукции и технологий производства.

Из 387 УНУ – 8 имеют направление «Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство», что составляет 2,1%. К направлению стратегии НТИ «экологически чистое агро- и аквахозяйство, защита сельскохозяйственных растений и животных, безопасные продукты питания» относится 10,6%. Уникальные научные установки могут предложить агробизнесу крупные проекты, такие как разработка и создание высокотехнологичных линий производства продукции.

Отдельным подвидом ЦКП и УНУ являются Биологические коллекции, такие как гербарии и коллекции микроорганизмов. Они имеют огромное значение не только как расходный материал для исследований, но и как фонд сохранения определенных видов растений и организмов. В настоящий момент во многих коллекциях ведутся работы по цифровизация имеющихся данных, создание цифровых двойников для удобства использования всеми заинтересованными учеными.

Для сельского хозяйства данный вид ЦКП и УНУ представляет большой интерес. Например, УНУ «Коллекция генетических ресурсов риса, овощных и бахчевых культур» предназначена для проведения комплексных фундаментальных и прикладных исследований по сельскохозяйственным культурам в области селекции, генетики, биотехнологии и физиологии. Данные направления актуальны не только для научных исследователей, но и для сельхозпроизводителей. Одной из услуг, предоставляемых УНУ является «Определение качества посевного материала, поддержание всхожести и размножение семян».

9,4% из 8000 услуг, числящихся на сайте агрегаторе <https://ckp-rf.ru>, относятся к направлению «экологически чистое агро- и аквахозяйство, защита сельскохозяйственных растений и животных, безопасные продукты питания».

Пользователями ЦКП и УНУ являются не только российские ученые, услуги заказывают как зарубежные исследователи, так и крупные компании. Такое взаимодействие бизнеса и науки способствует развитию инфраструктуры, а также импортозамещению, без которого как наша наука, так и бизнес в данный момент не могут существовать.

На развитие научно технологической инфраструктуры России направлено сразу несколько программ государственной поддержки, так, существует поддержка ЦКП и УНУ. В рамках реализации основного мероприятия «Развитие инфраструктуры научной, научно-технической деятельности» в целях дооснащения современной инфраструктуры исследовательской деятельности.

Научно-технологическая инфраструктура, так же, как и сельское хозяйство России в данный момент методично развиваются благодаря существующим и создающимся мерам государственной поддержки. Санкции, применяемые против России, не затормаживают, а наоборот, ускоряют процесс развития.

Библиографический список

1. Научно-технологическая инфраструктура Российской Федерации// Официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <https://ckp-rf.ru/>
2. Гранты на обновление приборной базы научных организаций // Официальный сайт Минобрнауки [Электронный ресурс]. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/announcements/61632/>

3. Постановление Правительства РФ от 17 мая 2016 г. N 429 "О требованиях к центрам коллективного пользования научным оборудованием и уникальным научным установкам, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, и правилах их функционирования». // Информационно правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71402960/>

4. Информационно-аналитическое обеспечение инновационного развития аграрных экономических систем / В. И. Трухачев, А. Н. Байдаков, Ю. Г. Бинатов [и др.]. – Ставрополь : Издательство "АГРУС", 2017. – 364 с. – ISBN 978-5-9596-1311-2. – EDN YSBRYZ.

УДК 65.012

ПРОБЛЕМА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ (BIG DATA) В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В КОНТЕКСТЕ БИЗНЕС-СТАТИСТИКИ

Невзоров Александр Сергеевич, аспирант кафедры статистики и кибернетики института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, a.nevzorov@rgau-msha.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методы улучшения информационной безопасности и конфиденциальности предприятия, а также их применение в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: конфиденциальность; большие данные; информационная безопасность; умное хозяйство; жизненный цикл.

Современное или умное сельское хозяйство (Smart farming) направлено на улучшение ведения сельского хозяйства с использованием современных технологий и умных устройств. Умные устройства помогают фермерам собирать и анализировать данные, касающиеся различных аспектов их бизнеса. Эти данные используются различными заинтересованными сторонами, включая фермеров, поставщиков технологий, исследователей цепочки поставок и поставщиков сельскохозяйственных услуг. Эти источники данных можно считать большими данными из-за их объема, скорости и разнообразия. Широкое использование технологий сбора и передачи данных усилило опасения по поводу конфиденциальности фермеров и их данных.

Умное сельское хозяйство – это подход к управлению фермой, направленный на оптимизацию сельскохозяйственных процедур с использованием современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Повышение производительности сельского хозяйства, улучшение качества продуктов питания, снижение затрат на управление фермой и уменьшение воздействия на окружающую среду. Некоторые