

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В АПК

Научный аналитический обзор



Москва 2019

Техника и оборудование для села

Сельхозпроизводство • Переработка • Агротехсервис • Агробизнес

ЖУРНАЛ

«ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛА» –

ВАШ ПОМОЩНИК В НАУЧНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ!

Ежемесячный полноцветный научно-производственный и информационно-аналитический журнал «Техника и оборудование для села», учредителем и издателем которого является ФГБНУ «Росинформагротех», выпускается с 1997 г. при поддержке Минсельхоза России и Россельхозакадемии. За это время журнал стал одним из ведущих изданий в отрасли и как качественное и общественно значимое периодическое средство массовой информации в 2008, 2009 и 2011 гг. удостоен знака отличия «Золотой фонд прессы». В редакционный совет журнала входят 7 академиков РАН.

В журнале освещаются актуальные проблемы технической и технологической модернизации АПК: инновационные проекты, технологии и оборудование, энергосбережение и энергоэффективность; механизация, электрификация и автоматизация производства и переработки сельхозпродукции; агротехсервис; аграрная экономика; информатизация в АПК; развитие сельских территорий; технический уровень сельскохозяйственной техники; возобновляемая энергетика и др.

Журнал является постоянным участником большинства международных и российских выставок, конференций и других крупных мероприятий в области АПК, проходящих в России, неоднократно отмечался почетными грамотами, дипломами и медалями (более 10).

Журнал включен в международную базу данных AGRIS ФАО ООН, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Регионы распространения журнала: Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Северный, Северо-Западный, Калининградская область, а также государства СНГ (Украина, Беларусь, Казахстан).

Индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 72493, в объединенном каталоге «Пресса России» – 42285.

Стоимость подписки на 2019 г. с доставкой по Российской Федерации – 8316 руб. с учетом НДС (10%), по СНГ и странам Балтии – 9480 руб. (НДС – 0%).

Приглашаем разместить в журнале «Техника и оборудование для села» информационные (рекламные) материалы, соответствующие целям и профилю журнала.

Подписку и размещение рекламы можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех» с любого месяца, на любой период, перечислив деньги на наш расчетный счет.

Банковские реквизиты: УФК по Московской области
(Отдел № 28 Управления Федерального казначейства по МО)
ИНН 5038001475/КПП 503801001

ФГБНУ «Росинформагротех», л/с 20486Х71280,
р/с 40501810545252000104 в ГУ Банка России по ЦФО, БИК 044525000
В назначении платежа указать код КБК (000 0000 00000000 000 440), ОКТМО 46647158,

Адрес редакции: 141261, Московская обл., пос. Правдинский, ул. Лесная, 60,
Росинформагротех, журнал «Техника и оборудование для села».

Справки по телефонам: (495), 993-44-04, (496) 531-19-92;

E-mail: r_technica@mail.ru, fgnu@rosinformagrotech.ru



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В АПК

Научный аналитический обзор

Москва 2019

УДК 659.15:338.436.33

ББК 4ф

А 64

Рецензенты:

В.Г. Савенко, д-р экон. наук, проф. кафедры менеджмента
и торгового дела АНОО ВО «Российский университет кооперации»;

В.А. Дмитриев, вице-президент Торгово-промышленной палаты
Российской Федерации, г. Москва

А 64

Мишуров Н.П., Кондратьева О.В., Федоров А.Д., Слинько О.В., Войтюк В.А., Селиванов С.В. Анализ процесса популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 200 с.

ISBN 978-5-7367-1524-4

Рассмотрены процессы популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в агропромышленном производстве, формы и методы пропаганды, различные варианты стендов и технических средств, необходимые для организации информационных центров на международных, специализированных и тематических выставках и ярмарках. Показана роль научно-информационного обеспечения, основой которого являются информационные ресурсы. Проведены анализ популяризации научных разработок для специалистов АПК, мониторинг востребованности информационных ресурсов по тематическим направлениям.

Уделено внимание пропаганде и внедрению научно-технологических результатов и продукции для практического использования и повышения квалификации участников научно-технического обеспечения и развития сельского хозяйства на деловых и выставочных мероприятиях. Представлены особенности организации и функционирования информационно-консультационных центров.

Предназначен для специалистов сельского хозяйства и смежных отраслей, научных работников, преподавателей, студентов, аспирантов аграрных вузов, сельскохозяйственных консультантов.

Mishurov, N.P., Kondratyeva, O.V., Fedorov, A.D., Slinko, O.V., Voityuk, V.A., Selivanov, S.V. Analysis of the process of popularization of scientific and techno-logical achievements and best practices in the agribusiness: scientific and analytical overview. – M.: Rosinformagrotekh, 2019. – 200 p.

The processes of popularization of scientific and technological achievements and best practices in agricultural production, forms and methods of propaganda, various options for stands and technical equipment necessary for the organization of information centers at international, dedicated and thematic exhibitions and fairs are described. The role of scientific and information support based on information resources is shown. The analysis of the popularization of scientific developments for agricultural specialists and monitoring of the demand for information resources in thematic areas is performed.

Attention is paid to the promotion and implementation of scientific and technological results and products for practical use and advanced training of participants in scientific and technical support and agricultural development at business and exhibition events. The features of the organization and functioning of information and consultation centers are presented.

It is intended for specialists in agriculture and related industries, scientists, teachers, students, graduate students of agricultural universities, and agricultural consultants.

УДК 659.15:338.436.33

ББК 4ф

ISBN 978-5-7367-1524-4

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2019

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (ФНТП), утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» предусматривает создание и внедрение в агропромышленный комплекс технологий на основе новейших достижений науки передового опыта. Практическому использованию научно-технологических достижений способствуют распространение информации и популяризация.

Социальный статус современной науки динамично меняется, её отражение в общественном сознании обретает новые формы. Популяризация научных знаний может рассматриваться в качестве механизма, способствующего ускорению перехода сельского хозяйства на инновационный путь развития на основе новейших достижений науки.

Информационное обеспечение агропромышленного комплекса, в том числе органов управления АПК, ученых-агроведов, специалистов АПК и смежных отраслей, сельскохозяйственных товаропроизводителей, имеет большое значение для реализации мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы (далее – Госпрограмма) [1], перехода агропромышленного комплекса на инновационный путь развития и импортозамещения продуктов питания в свете Указа Президента Российской Федерации В.В. Путина от 6 августа 2014 г. «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» [2] и в связи с введением эмбарго на импорт целевых категорий продукции многих стран.

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», определя-

ет в качестве приоритетных на ближайшие 10-15 лет направления научно-технологического развития Российской Федерации, которые позволят получить научные и научно-технологические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, обеспечивающих устойчивое положение России на внешних рынках.

Популяризация научно-технологических достижений и передового опыта в АПК, особенно в современных условиях, неразрывно связана с совершенствованием информатизации на всех уровнях управления АПК, возможностью получения сельскохозяйственными товаропроизводителями актуальной, своевременной, качественной и достоверной информации по интересующим вопросам и проблемам АПК.

Для решения задач и достижения параметров, определенных Госпрограммой, необходимо активизировать работы, направленные на создание системы информационного обеспечения инновационного развития в сфере сельского хозяйства, продвижение инновационных технологий и техники, обеспечение сельскохозяйственным товаропроизводителям доступа к информационным ресурсам и консультационным услугам по освоению инноваций и передового опыта, снижению энергоемкости агропромышленного производства, использованию современных информационных технологий и других разработок, являющихся интеллектуальной основой формирования четвертого и пятого технологических укладов в сельскохозяйственном производстве России.

Реализация мер по данным направлениям должна обеспечить переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания.

Как свидетельствует опыт передовых зарубежных стран, информационное обеспечение и популяризация научных достижений аграрной сферы и сопряженных с ним отраслей – действенный фак-

тор интенсивного развития и повышения эффективности сельского хозяйства [3].

Однако в связи с несовершенством системы информационного обеспечения доступ сельхозтоваропроизводителей к информационным ресурсам и применение информационных технологий ограничены.

В современных условиях все большую актуальность приобретают вопросы создания и внедрения в агропромышленное производство отечественных технологий, основанных на новейших достижениях науки.

В целях комплексного решения существующих проблем научно-го обеспечения агропромышленного комплекса необходимо создание условий для формирования конкурентоспособных научных и (или) научно-технических результатов и передачи их в производство с последующим вовлечением в экономический оборот.

Популяризация научно-технических достижений способствует не только потенциальной технологической независимости, но и снижению уровня импортозависимости благодаря использованию инновационных разработок, обеспечению наличия на российском рынке высококачественной и конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции отечественного производства, а также возможности внедрения системы аграрного образования в качестве драйвера развития агропромышленного комплекса.

1. ОБЪЕКТЫ И СУБЪЕКТЫ ПРОЦЕССА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В АПК

Объектами процесса популяризации научных знаний являются научно-технологические достижения и передовой опыт, в том числе в агропромышленном комплексе. В перспективе должны получить развитие научно-технологические направления нового поколения: технологии точного сельского хозяйства; природосберегающие агротехнологии, включающие в себя органическое сельское хозяйство, интегрированную защиту от вредителей, водо- и почвосберегающее сельское хозяйство, восстановление плодородия деградированных почв, устойчивое рыболовство и рыбоводство; конвергентные технологии умной биоэнергетики; технологии производства персонализированного и функционального питания нового поколения, в том числе с лечебными, профилактическими и ноотропными, замедляющими старение свойствами; технологии производства синтетических продуктов питания и др.

Научно-технологические достижения (НТД) – это технологические разработки на основе новейших достижений науки, позволяющие увеличить производство высококачественной продукции до необходимых в современных условиях объемов, значительно повысить производительность труда, обеспечить экологические условия и сохранение окружающей среды.

В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, указывается на необходимость формирования эффективной системы коммуникации в области науки, технологий и инноваций, повышение восприимчивости экономики и общества к инновациям, развитие наукоемкого бизнеса путем:

- создания условий, обеспечивающих взаимовлияние науки и общества посредством привлечения общества к формированию запросов на результаты исследовательской деятельности;
- формирования инструментов поддержки трансляционных исследований и организации системы технологического трансфера,

охраны, управления и защиты интеллектуальной собственности, обеспечивающих быстрый переход результатов исследований в стадию практического применения [4].

К актуальным задачам научно-технологического развития АПК относятся укрепление его научно-технического потенциала, обеспечение требуемых объемов и совершенствование механизмов государственной поддержки научных исследований и разработок, стимулирование инвестиционной и инновационной активности бизнеса, что позволит реализовать такие приоритеты развития АПК, как рост производства качественной сельскохозяйственной продукции, товаров для здорового питания, обеспечение импортозамещения, развитие экспортного потенциала и др.

По данным прогноза научно-технологического развития сельскохозяйственной отрасли, в России к началу 2018 г. насчитывалось около 440 организаций, выполняющих исследования и разработки в области сельскохозяйственных наук (9,2% от общих исследований и разработок в разных отраслях), что на 17% меньше показателей 1995 г. Однако нельзя отрицать, что Россия обладает значительным потенциалом в сфере науки и технологий, поэтому в настоящее время актуальным становится вопрос о поиске потребителей и заказчиков научно-технологической продукции [5].

В России осуществляется финансирование всего 75 государственных биоресурсных коллекций, исследовательскую деятельность осуществляют более 11 тыс. ученых, из них более 2700 специалистов ведут исследования в области генетики и селекции. Сельскохозяйственные науки занимают предпоследнее место в структуре затрат на науку, значительно отставая от традиционно лидирующих технических (73,4%) и естественных (17,4%) наук.

Субъектами-участниками процесса популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК являются, прежде всего, организации и предприятия, подведомственные Минсельхозу России (научные и образовательные учреждения, малые инновационные предприятия, учебно-опытные хозяйства), а также региональные и муниципальные центры сельскохозяйственного консультирования (рис. 1).

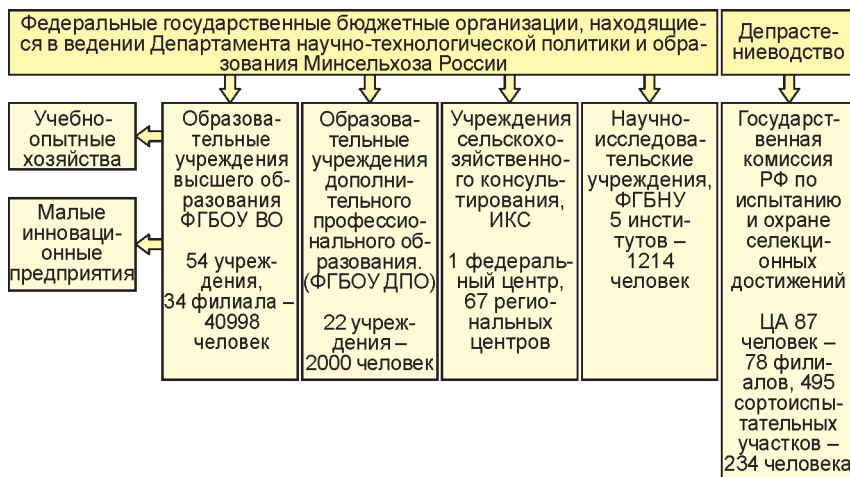


Рис. 1. Участники научно-технологических разработок и передового опыта, подведомственные Департаменту научно-технологической политики и образования Минсельхоза России [mcs.ru]

Вопросы кадрового обеспечения АПК имеют огромную социально-экономическую значимость и являются приоритетом государственной политики. Без опережающего развития кадрового потенциала аграрного сектора, совершенствования системы подготовки кадров для сельского хозяйства невозможны внедрение современных методов и технологий в производство и управление предприятиями агропромышленного комплекса.

Уровень производительности труда в сельском хозяйстве напрямую зависит от развития сельскохозяйственной науки, эффективности научных исследований, разработок (НИОКР), внедрения инноваций (передача передового опыта защиты, возделывания и способов обработки растений) мелиоративных достижений, состояния смежных поддерживающих отраслей – промышленности, биохимии (новые материалы, добавки, удобрения, химические средства защиты), биотехнологии (новые высокоурожайные сорта, устойчивые к стрессовым факторам); социально-экономические факторы (уровень образования, техническая квалификация, мотивация, дисциплина, бытовые условия жизни и деятельности, распространение лучших достижений) и др. [6].

Образовательные учреждения. Специалистов с высшим образованием (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) для АПК общей численностью 40998 человек готовят 54 учреждения высшего образования Минсельхоза России (31 аграрный университет, 22 сельскохозяйственные академии и один сельскохозяйственный институт) и 34 учреждения высшего образования Минобрнауки России (филиала). Образовательные организации аграрного профиля расположены в 58 субъектах Российской Федерации [7].

Среди научно-технологических достижений вузы представляют всевозможные модернизированные и инновационные разработки, такие как интеллектуальные машины, робототехнические устройства, беспилотные летательные аппараты, интеллектуальные системы управления производственными процессами и др.

Также накоплен передовой опыт по применению инновационных разработок и организации технологий по производству сельскохозяйственной продукции.

Так, в Российском государственном аграрном университете – МСХА имени К.А. Тимирязева разработаны гидропонная установка на светодиодах, позволяющая получать высококачественную и экологически безопасную продукцию в различных природно-климатических условиях, агротехнологическая роботизированная платформа «GreenBot» (специально для SMART-технологий в виноградарстве Крыма).

Сотрудниками Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии сконструирован действующий макет мини-ГЭС, а также интерактивная установка для ускоренного получения проростков семян растений «U-CROP».

В Волгоградском аграрном университете создана облучательная камера для всесезонного выращивания растений с полным циклом светокультуры.

В Саратовском государственном аграрном университете разработаны мелиоративная машина «Каскад», являющаяся инновационным проектом университета по направлениям подготовки «Агрономия», «Природообустройство и водопользование», «Агроинженерия», и радиоуправляемый робот-пожарный для обучения студентов по направлению «Пожарная безопасность».



*Робототехнический комплекс
для мини-авиационной
химической защиты
растений*

работали установку для очистки воды на основе нанокompозитного сорбента. Исходные компоненты фильтрующего сорбента – наночастицы серебра, стабилизированные кластеры углерода и диоксида кремния.

Сотрудниками ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» разработан программно-аппаратный комплекс для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения,



*Программно-аппаратный
комплекс
для мониторинга земель
сельскохозяйственного
назначения*

В ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства» создан робототехнический комплекс для мини-авиационной химической защиты растений, позволяющий автоматизировать и оптимизировать процесс химической обработки сельскохозяйственных культур.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I» совместно с ООО «Аква» раз-



*Установка
для очистки воды*

работали установку для очистки воды на основе нанокompозитного сорбента. Исходные компоненты фильтрующего сорбента – наночастицы серебра, стабилизированные кластеры углерода и диоксида кремния. который построен на основе современных беспилотных летательных аппаратов, оснащенных цифровыми камерами Glonass\GPS-приемниками. Для повышения точности создаваемой продукции проводится поддержка процесса съемки наземными базовыми станциями.



*Универсальный хронометр
ИП-287*

Новокубанским филиалом ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ) разработан универсальный хронометр ИП-287, предназначенный для регистрации показателей эксплуатационно-технологической оценки и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, позволяющий регистрировать, хранить, обрабатывать и передавать показатели по каналу GSM на выделенный сервер для дальнейшей обработки в испытательной лаборатории.

Р о с -
с и й с к и й
г о с у д а р -
с т в е н н ы й

аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (Лаборатория агроэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования экосистем) имеет опыт использования разработанной автоматизированной станции ЛАМП для агроэкологического мониторинга потоков энергии, CO_2 и H_2O на уровне полевой агроэкосистемы, предназначенной для круглогодичного автоматизированного наблюдения за потоками парниковых газов, энерго-, влаго- и массопереносом на уровне почв и полевых агроэкосистем, для ведения экологически сбалансированного сельского хозяйства и ландшафтно-адаптированных систем земледелия.

ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» разработана безвирусная технология выращивания растений для получения здорового, конкурентоспособного семенного материала картофеля, который целесообразно использовать для производства и селекции новых сортов.



*Автоматизированная
станция ЛАМП*



*Получение семенного материала картофеля
с использованием безвирусной технологии выращивания растений*

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» разработало технологию производства семенного картофеля методом аэропоники. Основным функциональным достоинством технологии является подача на корневую зону тумана-аэрозоля с питательными веществами, благодаря чему увеличиваются объём корневой системы и число мини-клубней.



*Комплекс оборудования
по выращиванию растений*

В ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» используется установка по выращиванию растений методом аэропоники (компьютерный комплекс оборудования по выращиванию растений в строго контролируемых условиях), что позволяет повысить эффективность выращивания овощей в защищенном грунте путем энерго- и ресурсосбережения, урожайность и качество овощей благодаря более полному управлению

продукционным процессом, выращивать овощную продукцию с уникальными свойствами для различных групп потребителей.

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина имеет опыт применения 3D-моделирования в ветеринарии. В Пензенском государственном аграрном университете усовершенствован нуклеусный улей

для содержания пчелиных маток, представляющий интерес с точки зрения возможности демонстрации жизнедеятельности пчел через стеклянные стенки.

В Рязанском государственном агротехнологическом университете имени П.А. Костычева разработано устройство для функционального диагностирования гидросистем автотракторных двигателей (направление подготовки «Агроинженерия»).

Ставропольским государственным аграрным университетом накоплен опыт деятельности Центра молодежного инновационного творчества FabLab «Вектор» по прототипированию на 3D-принтере.

В Омском государственном аграрном университете успешно функционирует студенческое консалтинговое бюро [8].

В 2019 г. ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» выпущен каталог инновационных разработок Всероссийского совета молодых ученых и специалистов аграрных образовательных и научных учреждений (ВСМУиС). В издании представлены 142 инновационные разработки молодых ученых и научных учреждений. При поддержке Минсельхоза России каталог направят согласно указателю рассылки во все субъекты Российской Федерации.

Также аграрные образовательные учреждения оказывают консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и сельскому населению по вопросам применения технологий производства сельскохозяйственной продукции, экономике предприятий, бухгалтерскому учету, аграрному праву.

В систему дополнительного профессионального образования (ДПО) Минсельхоза России входят 22 учреждения (3 академии, 16 институтов, одна школа и 2 центра). Профессиональная переподготовка осуществляется по 34 образовательным программам (в соответствии с лицензиями).



Каталог инновационных разработок ВСМУиС

В 2018 г. в учреждениях высшего образования и ДПО прошли профессиональную переподготовку и повышение квалификации более 50 тыс. человек (руководители сельскохозяйственных организаций, специалисты инженерной службы, экономисты, бухгалтеры, агрономы, зоотехники, специалисты ветеринарной службы, специалисты кадровой службы, руководители и специалисты организаций малых форм хозяйствования).

Повышение эффективности кадрового обеспечения сельскохозяйственной отрасли будет способствовать популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК [9].

Учебно-опытные хозяйства. Учебно-опытные хозяйства (учхозы) являются составной частью системы высшего аграрного образования. На их базе осуществляются практическое обучение студентов, повышение квалификации и переподготовка кадров для АПК. Среди главных задач учхозов – ведение учебного процесса в условиях производства совместно с кафедрами образовательного учреждения, проведение экспериментальной научно-исследовательской работы, апробация научных разработок, практическое обучение слушателей, повышающих квалификацию по программам образовательного учреждения.

Как правило, учхозы являются передовыми по производственно-экономическим показателям, используют современные технологии, имеют достаточно развитую материально-техническую базу, высококвалифицированные кадры [10].

В системе Минсельхоза России насчитывается 17 учебно-опытных хозяйств. Примером передового опыта хозяйственной деятельности таких хозяйств являются учебно-опытные хозяйства «Кубань» и «Краснодарское» (ФГБОУ «Краснодарский ГАУ»): в 2018 г. они сохранили лидирующие позиции среди производителей растениеводческой и животноводческой продукции Кубани. В учхозе «Кубань» урожайность озимой пшеницы составила 75,2 ц/га, в учхозе «Краснодарское» надой молока на одну фуражную корову – 11850 кг [11].

13 октября 2016 г. при Президенте Российской Федерации состоялось совещание по вопросам развития сельского хозяйства, по ито-

гам которого Правительству Российской Федерации дано поручение обеспечить сохранение в государственной собственности учебно-опытных хозяйств в сфере сельского хозяйства [12].

Малые инновационные предприятия. Под малым инновационным предприятием (МИП) понимается хозяйственное общество, деятельность которого заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат учреждению высшего образования. Таким образом, учреждение высшего образования получает реальную возможность коммерциализировать полученные при выполнении НИОКТР результаты интеллектуальной деятельности, превратив их в наукоемкий конкурентоспособный продукт (товар, услуга).

В системе Минсельхоза России функционируют 178 малых инновационных предприятий. Например, в Кубанском ГАУ их 10 – ООО МИП «Эко-сады Кубани», ООО МИП «Кормовые концентраты», ООО МИП «Экспериментальная биофабрика», ООО МИП «Электротехнология», ООО МИП «Биоориджин», ООО МИП «Кубанский виноград», ООО МИП «Живпром», ООО МИП «Кубанские агротехнологии», ООО МИП «Бизнес-Инновации», ООО МИП «КЛЕН-АГРО». Основным направлением деятельности ООО МИП «Эко-сады Кубани» является выполнение проектно-изыскательских работ по созданию и закладке плодовых и декоративных насаждений. Практические проекты предприятия, такие как ресурсосберегающая технология производства органической плодовой продукции, плодоношения и качества плодов реализуются в различных почвенно-климатических условиях Краснодарского края [13].

Учреждения сельскохозяйственного консультирования (ИКС)

В отрасли сложилась разветвленная система сельскохозяйственного консультирования – информационно-консультационные центры АПК (ИКС). Имеется 67 региональных центров, в их числе 23 государственных (автономных) учреждения, 4 государственных (казенных, унитарных) предприятия, 9 центров при вузах, 14 – при образовательных учреждениях ДПО, 17 фермерских консультационных образований, 4 некоммерческие организации (фонды, пар-

тнерства и другие), 2 – коммерческие, 3 подразделения при органах управления АПК.

В ближайшие годы ИКС должны развиваться прежде всего на базе образовательных учреждений ДПО и подразделений ДПО аграрных вузов, которые ближе всего к системе сельскохозяйственного консультирования.

Научные учреждения. В настоящее время в ведении Минсельхоза России находится пять научных учреждений: ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений», ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства», ФГБНУ «Российский НИИ информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (ФГБНУ «Росинформагро-тех»), ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», ФГБНУ «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы».

В качестве научно-технической продукции научно-исследовательских институтов, используемой для популяризации научно-технологических достижений и передового опыта, можно отметить научные издания, справочники, монографии, научно-методические материалы, результаты научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) и др. Как правило, их отличают новизна и высокий уровень наукоемкости.

Перечень научно-технологической продукции достаточно широк и разнообразен. К ней относятся теоретические и прикладные знания, полученные в процессе исследований, научно-техническая документация, подготовленная в результате разработки новой техники или технологии, опытные образцы новых орудий труда и материалов, а также научно-технические услуги и консультации.

Так, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, администрацией Рязанской области, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» 19 июля 2019 г. проведена презентация первого в Российской Федерации «Агробиотехнопарка», создаваемого в рамках национального проекта «Наука», одного из важнейших национальных проектов России.

Презентация состоялась на территории филиала Федерального центра ВИМ в Рязанской области. Основная цель презентации – формирование состава участников «Агробиотехнопарка», обсуждение предложений о функционировании его отдельных кластеров, обмен мнениями о совместных прорывных научно-технических и производственных проектах.

В форуме участвовали представители Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Минобрнауки России, Минсельхоза России, администрации Рязанской области, академики и члены-корреспонденты РАН, руководители и представители образовательных и научных учреждений, производственных и сельскохозяйственных предприятий, зарубежных компаний.

На презентации «Агробиотехнопарка» были представлены новейшие научно-технические достижения в области цифровых технологий, роботизации и автоматизации наземных и воздушных технических средств, новое оборудование и машины для растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции, оборудование для биотехнологий и энергетического обеспечения агропромышленного комплекса (рис. 2).



Рис. 2. Презентация техники в рамках «Агробиотехнопарка»

В рамках деловой программы мероприятия были подписаны соглашения о научно-технологическом партнерстве между администрацией Рязанской области, Федеральным центром ВИМ и Московским государственным университетом пищевых технологий и управления им. Разумовского, а также между Федеральным центром ВИМ и промышленными партнерами (рис. 3).

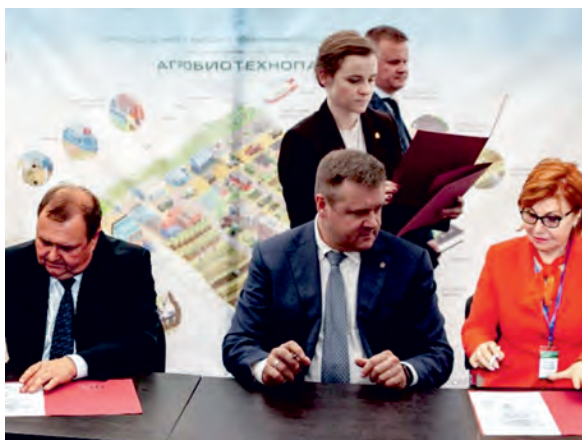


Рис. 3. Подписание соглашений о взаимовыгодном сотрудничестве на презентации «Агробιοтехнопарка»

Состоялась конференция, в которой приняли участие более 120 ученых и специалистов, было заслушано более 40 докладов и сообщений.

В Калужском НИИСХ в результате исследований разработана электронная «База данных возделываемых в Калужской области сортов картофеля: продуктивные свойства, экологическая пластичность и устойчивость, спектр вредных организмов и система защиты посадок», которая используется в качестве информационного источника при выборе сортов картофеля, позволяя сельскохозяйственным товаропроизводителям региона выбрать сорт, наиболее пригодный для конкретных почвенно-климатических и экономических условий. По имеющимся оценкам, вклад сорта в повышение урожайности важнейших сельскохозяйственных растений за последние десятилетия оценивается в 30-60% [14].

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия»)

ФГБУ «Госсорткомиссия» участвует в исполнении действий по охране и использованию селекционных достижений, обеспечивает эффективное функционирование единой государственной службы по испытанию и охране селекционных достижений и руководство научно-методической и организационно-хозяйственной деятельностью находящихся в ее ведении филиалов; принимает участие в международном сотрудничестве в области охраны и использования селекционных достижений; планирует и проводит идентификационные испытания и испытания селекционных достижений на хозяйственную полезность на всей территории Российской Федерации. Собирает и анализирует результаты испытаний, принимает решения о включении сортов в государственные реестры и ежегодно издает:

- *Характеристики сортов растений, впервые включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.* По основным родам и видам допуск сортов к использованию проводится по 12 регионам, сортов для защищенного грунта – по 7 световым зонам;

- *Государственный реестр охраняемых селекционных достижений.* По состоянию на 24 мая 2019 г. издание содержит информацию по 362 родам и видам растений. На выдачу патента поступило 13284 заявки, из них 1344 отклонены или отозваны заявителями, 1929 находятся на экспертизе;

- *Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (том 1).* По состоянию на 30 апреля 2019 г. в сборник вошло 22577 допущенных к использованию сортов растений;

- *Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (том 2).* На 20 июня 2019 г. представлено 894 селекционных достижения, в том числе 438 пород, 139 типов, 153 кросса и 164 линии, 48 видов животных;

- *бюллетени (периодические издания), содержащие информацию о новых заявках на селекционные достижения.*

Информация о научно-технологических достижениях и передовом опыте в АПК неразрывно связана с совершенствованием информатизации на всех уровнях управления, возможностью получения сельскохозяйственными товаропроизводителями актуальной, своевременной, качественной и достоверной информации по интересующим вопросам и проблемам АПК.

Основные необходимые качественные характеристики предоставляемой информации показаны на рис. 4.



Рис. 4. Основные характеристики предоставляемой информации

Количество и качество информации относятся к основным характеристикам в процессе популяризации данных. Оценка количества информации во многом зависит от способов ее фиксации, применения различных носителей. Недостаточность информации, как и избыточность, препятствует принятию правильных решений.

Достоверность и точность информации – это комплексное число ошибочных символов на определённый объём информационного сообщения. Чем выше достоверность, тем больше возможностей для выработки эффективных решений. Большое значение имеют средства и способы хранения и передачи данных, отображения реальных фактов. На достоверность информационного обеспечения влияют не только субъективные, но и объективные факторы, зависящие от методики и средств измерения, расчёта, сбора информации и др.

Достоверность информации определяется как реальность сведений и их доля в общем объеме информации. Различают три уровня достоверности: абсолютный (100%), доверительный (более 80%), негативный (менее 80%), во многом зависящие от методики документооборота. Чем меньше людей принимает участие в сборе, передаче и обработке информации, тем выше ее достоверность.

Актуальность информации связана с временем, в течение которого она считается современной или устаревает. В условиях ускоряющихся процессов социально-экономического развития, научно-технической революции актуальность информации постоянно меняется. Поэтому период, в течение которого информация является актуальной, приобретает немаловажное значение в процессе управления. Актуальность информации зависит от своевременности её сбора, регистрации, правильного использования. Поддерживая актуальность информации, возможно не только принимать эффективные решения по управлению производством, но и прогнозировать поведение элементов, состояние тех или иных процессов на определённую перспективу в управляемом объекте.

Плотность информации – это её количество, содержащееся в выбранной единице любого носителя. Низкая плотность информации при отсутствии соответствующей техники обработки увеличивает объём рутинных работ в процессе управления, усложняет процессы хранения и поиска ее, тем самым снижая производительность управленческого труда. Высокая плотность информации требует специальных технических средств для её использования. Например, микрофильм, микрофиша, кассета и т.д. содержат большой объём информации в единице носителя, но использование этой информации требует специальных технических приспособлений, аппаратуры. Уплотнение информации является одной из современных тенденций развития информационного обеспечения управления.

В деловой документации важны унифицированность терминологии, порядок составления документа (креативность, стилистика, экспертное погружение в тему и т.д.). Это способствует повышению плотности информации и улучшению характеристик информационного обеспечения системы управления.

Регулярность, ритмичность поступления информации. Информационное обеспечение управления характеризует также частота использования определённых видов информации. В процессе управления не вся информация используется одинаково. Одни виды информации постоянно находятся «в работе», другие – лишь периодически, третьи – весьма редко. Частота использования информации в процессе управления играет большую роль в организации её хранения и поиска, выборе методов организации её массивов и стратегии поиска.

Ценность, полезность информации. Эта характеристика относительна, так как ценность информации может быть различной относительно воспринимающих её субъектов. Поэтому точно оценить или измерить ценность информации невозможно. Тем не менее в практике управления каждый руководитель, разрабатывая решение, оценивает полученные сведения. Руководитель отрицательно оценивает информационное обеспечение процесса управления, если слишком часто к нему попадает бесполезная информация, загружающая его лишней работой. Также ценность информации можно характеризовать снижением уровня ресурсов (времени, денег, материалов) на принятие правильного решения.

Полнота информации определяется как соотношение необходимой для управления и полученной информации. Количество необходимой информации зависит от затрат времени на её сбор и передачу. Полнота информации определяется не полнотой знаний по данной проблеме вообще, а возможным и необходимым её объёмом в данном процессе управления. Затраты на сбор и обработку информации не должны снижать эффекта от увеличения её полноты и объёма.

Это не означает, что полнота знаний не влияет на полноту информационного обеспечения процесса управления. Она определяет необходимость организационного и экономического совершенствования управления. Важную роль здесь играет и методика разработки управленческого решения, влияющая на объём используемой при этом информации.

Разделение информации по уровням управления. На каждом иерархическом уровне решаются свои специфические задачи управления. Чтобы решения, принимаемые на каждом уровне управления,

были эффективными и своевременными, работник каждого звена должен получать специально отобранную, качественную информацию в нужное время.

Чем выше ступень управления, тем больше уровень концентрации предоставляемой пользователю информации. Руководство предприятия нуждается в информации, содержащей интегральные оценки процессов и явлений в производстве, с учётом функциональных обязанностей и административной ответственности.

Систематизация информации по функциям управления. Каждое звено системы управления работает со своей специфической для выполняемой функции информацией. Информацию можно разделить по функциональной принадлежности, причём как по основным, так и конкретным функциям управления. Такое классификационное деление имеет большое значение при проектировании системы управления, в частности при определении трудоёмкости работ по различным звеньям системы управления [15].

Следует также отметить такие характеристики информации, как: *насыщенность* – соотношение полезной и фоновой информации; *открытость* – возможность предоставления ее различным контингентам людей. Существует три уровня открытости информации: секретная, конфиденциальная и публичная (открытая).

Объем воспринимаемой информации характеризует полноту сведений о каком-либо объекте, используемых для принятия решения. Избыточность информации об объекте управления повышает качество решения, однако увеличивает время его принятия и повышает стоимость информации.

Информационное обеспечение любого процесса предполагает наличие своевременной и достоверной информации, формулирование выводов и эффективное использование ее при принятии управленческих решений [16].

Любой процесс требует вполне определённой, конкретной информации, следовательно, информация, необходимая для реализации функций оперативного управления или перспективного планирования, будет отличаться по срокам предоставления, объёмам, структуре, форме предоставления и др. [17].

2. ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

2.1. Популяризация научных знаний

Популяризация научно-технологических достижений и передового опыта – это перевод полученных в ходе научных исследований инноваций, фактов и знаний в доступной форме для широкого круга людей, имеющих определённый уровень подготовленности для получения последних научных открытий и исследований.

Термин «научная популяризация» возник в России в конце XVII-начале XVIII в., когда появились первые научные публикации, авторы которых пытались изложить сложный научный материал так, чтобы он был понятен наиболее широкому кругу людей. Предметом научной популяризации является наука о сфере человеческой деятельности, в функции которой входят выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Она включает в себя как деятельность по получению нового знания, так и ее результат – сумму знаний, лежащих в основе картины мира (термин «популяризировать» означает «создать популярным, доступным, распространенным») [18].

Развитие научной популяризации в нашей стране вызвано острой необходимостью распространения в обществе достоверных научных знаний, именно они являются основой развития техники, медицины и других сфер общественной жизни. Наука как источник достоверного знания о действительности, как известно, осуществляется довольно узким кругом людей, обладающих неординарными способностями, использующими широкий спектр научных методов познания и соответствующую материально-техническую базу. Получаемые в ходе исследований знания могут быть исключительно сложными для восприятия неподготовленного человека и доступными лишь определенному кругу научных специалистов. Создать научный продукт и довести информацию о нем до максимально широких масс населения позволяет популяризация, которая выступает одной из сторон образования и просвещения. Важнейшие функции популяризации:

- научный подход к окружающей действительности;
- распространение научных знаний в современной и доступной форме;
- формирование образа науки как одной из наиболее привлекательных форм человеческой деятельности [18].

Основным каналом научной популяризации выступают СМИ. К концу XX в. в нашей стране сложилась хорошо развитая система научной популяризации, в которой именно СМИ играли ведущую роль. Происходившая на переломе веков трансформация нашего общества, переход на рыночные пути развития, к сожалению, оказали разрушительное воздействие на систему популяризации науки, многие издания потеряли свою актуальность, у многих резко упал тираж [19]. Результатом падения интереса к научной сфере деятельности явилось отсутствие внятной политики государства по отношению к науке и научной популяризации, падения покупательных возможностей аудитории, а также с развитием компьютеризации: часть необходимой информации по научно-технологическим достижениям и передовому опыту потребители информационной продукции могут получать из сети Интернет (YouTube, Instagram, Вк и др.).

В последнее время в отношении государства к науке наметились важные изменения. В 2012 г. Президент Российской Федерации В. Путин заявил, что государство существенно увеличит средства, выделяемые государственным научным фондам на поддержку перспективных научных исследований с тем, чтобы довести размеры грантов до уровня, который соответствует грантам ведущих иностранных фондов. Он подчеркнул, что к 2018 г. планируется выделить до 25 млрд руб. Российскому фонду фундаментальных исследований и Российскому гуманитарному научному фонду, причем размеры грантов будут сопоставимы с теми, которые предоставляют ученым ведущие иностранные фонды и университеты [20].

На вопрос: предпринимаются ли конкретные шаги для популяризации науки в современной России со стороны госструктур? – научный руководитель проекта – доцент кафедры философии МГИМО, канд. полит. наук С. Медведева ответила, что одной из самых значимых инициатив является созданный в 2005 г. при поддерж-

ке Федерального агентства по науке и инновациям и Министерства образования науки России электронный портал «Наука и технологии России» [21].

Главной целью популяризации научно-технологических достижений являются внедрение отечественных конкурентоспособных технологий и доведение научных знаний до широкой аудитории.

Внедрение достижений науки в сельскохозяйственное производство – это осуществление комплекса мер пропаганды с целью более полного использования научно-технологических результатов для практического использования и развития агропромышленного комплекса [22].

Достижение цели позволит снизить технологические риски в продовольственной сфере и повысить качество отечественной сельскохозяйственной продукции на основе научно-технологического обеспечения развития агропромышленного комплекса на долгосрочную перспективу.

Пропаганда (от лат. *propaganda* – «подлежащая распространению») – распространение и углубленное разъяснение каких-либо идей, учений, взглядов, знаний [23].

Особенностью сельскохозяйственной пропаганды является распространение сельскохозяйственных знаний. Перед нашей страной стоят задачи по достижению показателей в сельскохозяйственном производстве на уровне наиболее развитых стран мира. Это позволит не только обеспечить продовольственную безопасность страны, но и производить на экспорт значительную долю продукции. Одним из путей реализации этой задачи является внедрение в производство новейших достижений науки и передового опыта.

Пропаганда является подготовительным этапом для внедрения в производство новых передовых технологий и приемов, новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, разведения высокопродуктивных животных, новых форм научной организации труда.

Задачи пропаганды в области сельского хозяйства:

- практическая реализация научных достижений и передовой практики;

- изучение опыта передовых хозяйств, работы лучших производителей;
- организация сотрудничества хозяйств с научно-исследовательскими учреждениями;
- создание действенной службы научно-технической информации;
- массовая организация подготовки сельскохозяйственных кадров и повышения квалификации;
- сельскохозяйственная пропаганда с организацией работы в производственных коллективах.

Для качественного процесса распространения знаний в стране необходима заинтересованность в этом определенных субъектов. В современных условиях в России их можно разделить на следующие группы:

- *ученые*, стремящиеся обосновать социальную значимость своей профессии (общая популяризация), поддержать взаимопонимание между коллегами, работающими в разных областях науки, привлечь в науку новые кадры (специальная популяризация);
- *государство*, заинтересованное в увеличении уровня адекватности принятия решений как на ответственных постах, так и при изъяснении общественного мнения;
- *бизнес*, заинтересованный в обеспечении притока квалифицированных кадров;
- *общество*, нацеленное на удовлетворение фундаментальной потребности каждого человека в познании окружающей действительности и устойчивое развитие [24].

Первой и самой главной функцией популяризации науки является информационная. Ученые, пропагандируя научные знания, доводят потребителям информацию о новейших научных достижениях и открытиях. Это решает просветительскую задачу, приобщает читателей к научному знанию, повышает их творческий потенциал, развивает способность к исследовательской или изобретательской деятельности.

Вторая важная функция популяризации науки – мировоззренческая, она влияет на изменение восприятия людьми окружающей реальности. Научное мировоззрение формируется у людей, которые

имеют багаж научных знаний и умеют их использовать. Только в этом случае научное мировоззрение способно реализоваться.

Третья функция популяризации научной информации – практическая. Научное знание помогает человеку принимать решения о выполнении практических задач, адаптироваться, профессионально ориентироваться, реализовывать на практике полученные знания [25].

2.2. Развитие популяризации

Популяризация науки в современном понимании зародилась в России в XVIII в., как и во многих других европейских странах. К моменту завершения формирования государства, территориально занимавшего большие площади, уже был сформирован единый рынок, процветало горное дело, быстро развивались и росли мануфактуры. Первым способствовать популяризации науки, по мнению ряда исследователей, стал Петр I. Постепенно значительные преобразования и военные успехи сделали Россию одной из самых успешных и сильных держав мира. Возникла потребность в образованных и грамотных специалистах, вносящих вклад в развитие отечественной промышленности, а также ученых, разработчиков новых технологий производства.

В начале XXI в. определяющим фактором социального и экономического развития стран и мира в целом является уровень развития науки, технологий и техники. С их помощью постоянно увеличиваются объемы производства продуктов, товаров, услуг и их разнообразие. При этом залог успешного и стабильного развития не столько в наличии новейших разработок, сколько в возможностях извлекать выгоду для страны. Чем более совершенен рыночный механизм передачи-привлечения новейших разработок, тем более эффективно распределение этого фактора производства в обществе и тем большую выгоду получают как сами научные организации, так и государство [26].

Российский рынок научно-технологических достижений во многом отстает от динамично развивающегося мирового рынка, наиболее востребованные отечественные технологии, основанные на

на новейших достижениях науки, не находят применения в аграрном производстве, что связано с рядом экономических, технологических и социально-политических факторов.

В целях комплексного решения существующих проблем научно-го обеспечения сельскохозяйственной отрасли необходимо создание условий для формирования конкурентоспособных научных и (или) научно-технических результатов, а также передачи научных результатов в производство и последующего их вовлечения в экономический оборот.

Большое внимание популяризации науки уделяется Российской академией наук (РАН). В 2019 г. создана комиссия популяризации науки в целях содействия РАН в реализации задач по распространению научных знаний, повышению престижа науки и популяризации достижений науки и техники.

Основным приоритетом работы комиссии является экспертная, методическая, организационная и техническая поддержка научно-просветительских проектов, в том числе организация конкурсов на создание научно-популярных изданий.

Важнейшее направление деятельности комиссии – координация усилий по научному просвещению и пропаганде научных знаний в масштабах страны с привлечением сил и возможностей научно-исследовательских учреждений, вузов, промышленно-технологических организаций, а также сообщества популяризаторов науки и научных фондов.

Деятельность комиссии нацелена на формирование в общественном мнении представления о научной картине окружающего мира как неотъемленной части общей культуры, разъяснение обществу роли науки в современном мире и ее влиянии на жизнь людей, повышение престижа и социальной привлекательности научно-исследовательской работы, повышение уровня естественно-научного и гуманитарного образования выпускников школ и вузов. Комиссия готова рассматривать и поддерживать инициативы научного и научно-просветительного сообщества в области пропаганды научных знаний, о чем свидетельствуют такие документы, как постановление президиума РАН от 28.05.2019 г. № 100 «Об утверждении Положения о премии РАН за лучшие работы по популяризации

науки», Список Комиссии РАН по популяризации науки, Положение о Комиссии РАН по популяризации науки [27].

В настоящее время передачу научных и (или) научно-технических результатов в целях развития сельского хозяйства обеспечивают 54 учреждения высшего и 22 учреждения дополнительного профессионального образования, 146 малых инновационных предприятий, 30 учебно-опытных хозяйств, 548 центров сельскохозяйственного консультирования.

В Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (далее – ФНТП), утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» включен комплекс мероприятий, нацеленных на повышение результативности и эффективности научно-технологической политики, а именно [28]:

- создание научных и (или) научно-технических результатов и продукции для агропромышленного комплекса – обеспечивается путем проведения фундаментальных и прикладных научных исследований и экспериментальных работ в целях решения 17 предусмотренных подпрограммами задач на федеральном, региональном и отраслевом уровнях;
- передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства;
- коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов и продукции для агропромышленного комплекса.

При этом все три мероприятия должны быть включены в каждый комплексный научно-технический проект и рассматриваться в качестве основных факторов, способствующих активизации инновационной деятельности.

Для комплексного решения задач, предусмотренных подпрограммами, в рамках реализации данного мероприятия формируются комплексные планы научных исследований по направлениям реализации Программы в установленном порядке.

Результативность реализации Программы в части создания научных и (или) научно-технических результатов и продукции определяется путем увеличения:

- числа публикаций по результатам исследований и разработок в научных журналах, индексируемых в базах данных «Scopus» или «Сеть науки» (WEB of Science);
- числа охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сфере технологий агропромышленного комплекса, в том числе за рубежом;
- количества лицензионных соглашений предприятий с научными и образовательными, а также иными организациями, осуществляющими и (или) способствующими осуществлению научной, научно-технической и инновационной деятельности в области сельского хозяйства [28].

Реализация мероприятия «Передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства» предполагает обеспечить переход результатов научных исследований и разработок в сферу практического применения, производства и маркетинга новых продуктов с целью получения коммерческой выгоды и может осуществляться в материальной или нематериальной форме в ходе реализации комплексных научно-технических проектов (КНТП).

Передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции осуществляется в процессе сотрудничества заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов. Формами передачи научных и (или) научно-технических результатов и продукции могут быть:

- передача прав на результаты интеллектуальной деятельности государственными научными и образовательными учреждениями научно-производственным партнерствам, созданным в различных институциональных формах для использования, доработки и доведения результатов научных исследований до стадии опытного производства и оценки качества полученных результатов;

- научно-производственное партнерство, в том числе в виде государственных концессий, не противоречащих законодательству Российской Федерации;

- разработка программ для системы высшего, дополнительного и среднего профессионального образования с целью подготовки и переподготовки кадров для отраслей АПК по новым направлениям подготовки и специальностям, соответствующим тематике Программы;

- реализация новых образовательных решений в рамках научно-производственных партнерств и взаимодействие с образовательными организациями (совместные базовые кафедры, целевая контрактная подготовка, внедрение новых образовательных программ);

- формирование молодыми учеными и специалистами стартапов и инновационных предприятий для трансфера результатов научных исследований и разработок в сферу практического применения, производства и маркетинга новых продуктов с целью получения коммерческой выгоды [28].

Основными факторами трансформации общества являются прежде всего появление и внедрение технологических инноваций, которые касаются методов распространения информации, а также переход к рыночной экономике.

Новые технологии – один из факторов обновления популяризаторской деятельности, а влияние рыночной экономики – фактор, который отражается именно на популяризации отечественной науки.

2.3. Методы популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК

Традиционные подходы не всегда могут быть применены при продвижении на рынок новой научно-технологической продукции. Главная особенность заключается в самой специфике продукта, так как обычно внедрение научно-технической продукции и разработок требует значительных затрат, введения новой технологии в производственный процесс, а также характеризуется высоким риском «непринятия» нового продукта рынком.

В условиях технико-технологической модернизации агропромышленного производства повышается необходимость в простоте доступа и доведения до сельхозтоваропроизводителей информации о результатах испытаний сельскохозяйственной техники.

В России появляется все больше специалистов, работающих в сфере научных коммуникаций, налаживающих взаимодействие между учеными и представителями СМИ, пропагандирующими научно-технологические достижения.

Исходя из необходимости в первую очередь информировать потребителей о научно-технологических достижениях и передовом опыте определены наиболее эффективные способы продвижения. При этом наибольшая продуктивность продвижения достигается при комбинировании различных способов, когда предпочтение отдается тем или иным способам в соответствии с конкретными условиями [29].

В качестве источников информации о научно-технических (технологических) достижениях выступают:

- публикации национальных и международных официальных организаций;
- публикации государственных органов, министерств, муниципальных комитетов и организаций;
- публикации торгово-промышленных палат и объединений;
- популяризация научных разработок в электронной форме для охвата потенциальных пользователей сети Интернет, в том числе ведение сайта организации, размещение информации на информационных интернет-площадках, в электронных библиотеках и др.;
- распространение рекламных материалов на различных выставках, ярмарках и конференциях, где потенциальные пользователи могут получать информацию;
- проведение конференций, круглых столов, семинаров для обмена опытом и информационного обеспечения специалистов АПК об инновационных научных разработках;
- аналитические отчеты научных организаций;
- отчеты и издания отраслевых фирм и совместных предприятий;
- данные о регистрации патентов, лицензий и других исключительных прав конкурентов;

- книги, сообщения в специальных журналах и газетах;
- публикации учебных, научно-исследовательских, проектных институтов и общественно-научных организаций;
- материалы симпозиумов, конгрессов, конференций;
- прайс-листы, каталоги, проспекты и другие фирменные публикации.

По результатам опроса ученых Новосибирского государственного университета к наиболее эффективным относятся следующие способы популяризации науки [30]:

- статьи о научных достижениях и их публикация в печатных и интернет-СМИ – 74%;
- телевизионные способы популяризации – документальные фильмы – 66%;
- научно-популярные телепрограммы с участием ученых – 62%;
- выступления в школах – 54%;
- открытые лекции – 53%;
- научно-популярная литература – 49%;
- проведение научно-популярных фестивалей и выставок – 49%;
- участие ученых в подготовке школьных учебников – 45%;
- необходимость организации пресс-служб в научных учреждениях – 32%.

Кампания по продвижению и популяризации научно-технологических достижений и передового опыта может быть прямо направлена на ту или иную группу пользователей информации и распределена различными методами по тематическим направлениям.

Какими видятся перспективы интегратора информации АПК: библиотек, институтов информации, региональных подразделений НТИ, традиционно занимающихся информационными сервисами? Поскольку информационные взаимодействия персонифицируются, значимым будет предоставление клиентам аналитических материалов как по производственным технологиям отрасли, так и информационным технологиям в АПК. Особенно востребованными представляются объективные сведения об опыте внедрения новшеств «Информация о передовом опыте» [31].

Для популяризации НТД целесообразно предоставлять возможность свободного испытания и проверки продукции, проводить презентацию продукции (в рамках соответствующей выставки, семинара или отдельно), представлять бесплатные образцы.

Инструменты стимулирования сбыта применяются:

- при введении на рынок нового товара или выходе организации на новый рынок;
- при поддержании позиции товара при переходе в стадию зрелости;
- для оживления упавшего спроса.

К числу основных инструментов, используемых при продвижении НТД и передового опыта, относятся: посещение предприятий, телефонное информирование и опрос, размещение информации о НТП в газетах, специализированных журналах, выступления на телевидении, размещение информации о научно-технических разработках на веб-сайтах, в базах данных, электронных каталогах, проведение выездных рабочих семинаров на предприятиях с презентацией разработок, представление продукции в ходе научно-технических выставок и инновационных салонов, проведение презентаций на тематических конференциях, участие в тендерах, рассылка информации о разработках, коммерческих предложений [26].

Процесс популяризации научного знания является одним из этапов научной коммуникации. Он вызывает большой практический и научный интерес. Проблемой является отсутствие теоретических моделей, которые могли бы аналитически объяснить этот процесс.

Поскольку существует коллективная заинтересованность в популяризации научных знаний, необходимо продумать структуру отношений, которая будет способствовать популяризации в каждой конкретной научной организации. Однако не каждый исследователь может и должен заниматься популяризаторской деятельностью, а это значит, что популяризацией научных знаний должны заниматься специальные отделы научных организаций, а также учреждения, которые имеют маркетинговые навыки, средства для привлечения известных ученых и профессиональных популяризаторов науки (рис. 5).

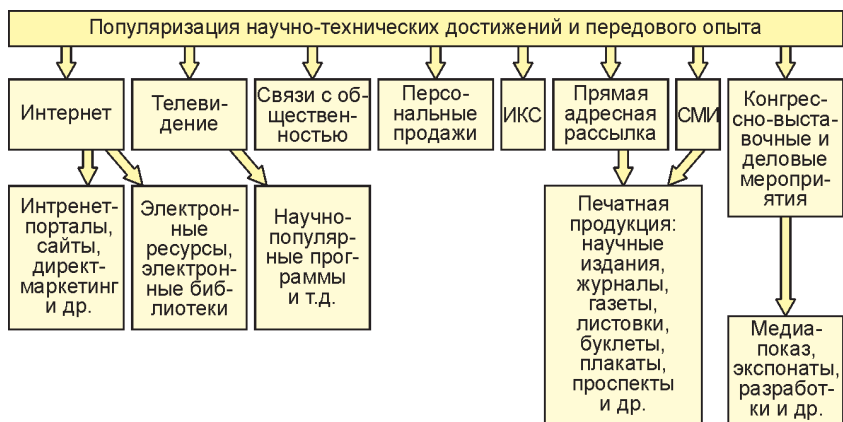


Рис. 5. Схема популяризации научно-технических достижений и передового опыта

Интернет. С развитием научно-технического прогресса интернет стал одним из важных инструментов популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК.

Появление в интернете научно-популярных сайтов знаменует собой еще одно проявление общей тенденции укрепления позиций, которые становятся все более очевидными факторами общественной жизни [32].

В настоящее время уже треть населения имеет доступ к глобальной Сети. Использование интернета открывает для научной популяризации новые возможности, такие как масштаб и глобальность распространения информации, возможность многоязычия, мультимедийность, интерактивность, гипертекстуальность, высокие маневренность и оперативность, избирательность воздействия на аудиторию.

Современный интернет сегодня – это совокупность программных и технических компонентов, универсальный комплекс по решению математических, функциональных, информационных и натуральных (в виртуальном виде) моделей технологических процессов, позволяющий осуществить имитационное моделирование (3D-формат). Информационные методы, телекоммуникационные технологии и переход к широкомасштабному применению современных инфор-

мационных систем в сферах науки, образования, производства и бизнеса обеспечивают принципиально новый уровень получения и обобщения знаний, их распространения и использования. Любые совершенные процессы можно характеризовать как смену парадигмы в профессиональном мировоззрении специалистов, связанную с нарастающими тенденциями интеграции информационного обеспечения научно-исследовательской, педагогической, производственной и коммерческой деятельности.

Поэтому рост в Сети количества научно-популярных сайтов – не случайность. В настоящее время в интернете существуют разные типы научно-популярных ресурсов. Одни представляют собой электронные версии традиционных научно-популярных периодических печатных изданий и телевизионных передач («Юный натуралист», «Наука и жизнь», «Очевидное-невероятное», «National Geographic», «Российский космос», «Химия и жизнь-XXI век», «В мире животных», «Академия», «Мозговой штурм», «Жить здорово» и др.), другие являются самостоятельными сетевыми сайтами, выпускаемыми научными и просветительскими организациями, учебными заведениями (институтами), или отдельными энтузиастами-учеными-популяризаторами науки («Мембрана», «Мир Гео», «Биомолекула», «Км/наука», «Первые американцы», «Элементы», «Астронет», «Метеориты», «МолГен» и др.). Все сайты в целом образуют особую совокупность научно-популярных ресурсов, которая выступает новой типологической группой в системе российских СМИ. Интернет предоставляет множество инструментов, способных объединить в себе все указанные выше средства, и придать им интерактивность, где пользователи могут комментировать и дополнять информацию для воздействия на целевую аудиторию и продвижения информационной продукции: e-mail-маркетинг, продвижение с помощью поисковых систем и каталогов, обмен ссылками, рейтинги, партнерские и спонсорские программы, размещение рекламы на тематических и общеинформационных сайтах, баннерные сети и др.

Интернет-порталы. Регистрация сайтов организаций в интернет-порталах (каталогах) дает возможность улучшить видимость сайта в поисковых системах, а также увеличить показатели посещаемости и рейтинг организаций.

Сельскохозяйственные порталы (агрономическое сообщество «АгроСайт» (http://agrosite.org/dir/agronjmicheskie_saiti/13), агрономический портал «Основы сельского хозяйства» (<http://agronomiya.ru/>), агрономический портал «Агроном.Инфо» (<https://www.agronom.info/> и др.) включают в себя разделы агросайтов, которые добавляются в форму по различным категориям и тематическим направлениям: сайты сельхозтоваропроизводителей, агрономические сайты, средства защиты растений, семеноводческие хозяйства, сельскохозяйственное оборудование, сельскохозяйственная техника, информационные технологии в растениеводстве, минеральные удобрения, микроудобрения и стимуляторы роста, аграрные журналы и СМИ, консультационные услуги в растениеводстве, доска объявлений и другие направления.

Например, оценку сайтов и наполняемости информационных ресурсов осуществляет АгроСервер.ru (<https://agroserver.ru/top/>) – один из ведущих агропромышленных порталов, включающий в себя каталог агропромышленных сайтов (на 01.09.2019 их число достигло 1264). ТОП-10 наиболее посещаемых информационно-сельскохозяйственных сайтов приведен в табл. 1:

Информационная площадка позволяет вести статистику посетителей сайтов и количество просмотренных страниц. По результатам анализа данных дается краткая статистика динамики посещения по дням, неделям, месяцам и годам. Поэтому регулярная работа администраторов сайтов (обновление, пополнение данных новой информацией, поднятие объявлений на страницах других сельскохозяйственных порталов) дает возможность поддерживать актуальность состояния и стабильность посещения сайта учреждения, а именно:

- прирост бэклинков;
- рост позиций по запросам;
- увеличение числа посещений веб-сайта;
- повышение трафика.

Очевидно, что ключевую роль в ведении сайтов играют администратор и его навыки представления информации по оценке совершенствования сайта, эффективности информационных ресурсов на нем и видам деятельности самой организации. На основе этого можно проводить расчеты рейтингов сельскохозяйственных организаций с использованием различных методик [33].

Таблица 1

#	Название ресурса	Посетители	Просмотры	Стат.
1	AgroServer.ru - Российский Агропромышленный Сервер agroservers.ru	11441 +139 ₁	48406 +1423 ₁	
2	Ботаничка.ru - Сообщество о мире растений и загородной жизни www.botanichka.ru	7752 -946 ₁	10898 -2606 ₁	
3	Агроинвестор www.agroinvestor.ru	2300 +1290 ¹	3273 +1552 ¹	
4	Пестициды.ru сельскохозяйственный справочник www.pesticidy.ru	1078 +106 ¹	2476 +334 ¹	
5	Крестьянские ведомости krydomosti.ru	935 -74 ₁	2768 -157 ₁	
6	Журнал ПРЕДСЕДАТЕЛЬ predsedatel-apk.ru	658 -48 ¹	1520 +189 ¹	
7	АГРОВЕСТНИК Интернет-журнал об АПК. Доска объявлений agrovesti.net	625 -55 ₁	863 -181 ₁	
8	Агробаза www.agrobaza.ru	527 -8 ₁	1270 +60 ¹	
9	Agro.infobaza.by - сельхозтехника и запчасти. продажа/покупка/ремонт/услуги agro.infobaza.by	501 +1 ¹	501 +1 ¹	
10	ООО Агрофирма Поиск www.semernasad.ru	337 -16 ₁	2079 +38 ¹	
11	Казахстанская аграрная газета "АгроИнфо" agroinfo.kz	316 +1 ¹	507 +12 ¹	
12	Fertilizer Daily www.fertilizerdaily.ru	315 +2 ¹	1053 -89 ₁	
13	Зерновой портал Центрального Черноземья zerno-avs.ru	301 -128 ₁	640 -405 ₁	

Автор издания «Веб-аналитика 2.0 на практике» Авинаш Кошик описывает платформу веб-аналитики следующего поколения (бурное развитие веб-среды, онлайн-маркетинга и рекламы), которая существенно расширит интеллектуальные возможности организаций и будет способствовать более быстрому росту распространения информации [34].

В методике представлено описание компоновки специфических стратегий и модели выполнения перехода от простых инструментов анализа потока кликов к эффективной системе качественных данных, тестирования и инструментов конкурентной разведки. Экспериментирование позволяет измерять, анализировать и иметь дело с современными быстро развивающимися технологиями и трендами, включая ориентированный на пользователей дизайн онлайн-ресурсов, медиа, видео, мобильные средства и т.д.

С развитием интернета появился новый канал информационного обеспечения. Взаимодействия в сети стали во многих случаях доминирующим способом решения задач информационного обеспечения. Качество обслуживания в сети характеризует веб-аналитика. Такие показатели, как количество посетителей, повторные обращения, отказы, глубина просмотра сайта, целевые визиты, коэффициент конверсии, местоположение, типы устройств и программ выступают объективными основаниями для построения показателей эффективности. Этот подход также приводит к индикаторам, похожим на предыдущие [34].

Переход к цифровой экономике и инновационному развитию требует интеграции информационных ресурсов. Формирование и использование информационных ресурсов – одна из ключевых проблем создания единого информационного пространства. Поскольку в настоящее время все компоненты информационных ресурсов смещаются в интернет-пространство, актуальной проблемой становится проектирование архитектуры единого информационного интернет-пространства Российской Федерации (ЕИИПРФ).

Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова (ВИАПИ) с 2007 г. на основе идей ЕИИПРФ в рамках разработанного единого информационного интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ) осуществляет информатизацию единых научно-методологических позиций: анализ сайтов НИИ, вузов, ИКС – представляет определенную форму одинаковых тематик в гетерогенной форме: публикации, прикладные разработки и инновационные проекты, нормативно-правовая документация, базы данных и знаний, пакеты прикладных программ, дистанционное обучение, консультационная деятельность. Эти виды представления знаний можно назвать информационными научно-образовательными ресурсами (ИНОР).

ЕИПАЗ представляет собой интеграцию в единой реляционной БД информации о разработках с сельскохозяйственной тематикой, пакетах прикладных программ, нормативно-правовой информации, публикациях, консультационной деятельности, дистанционном обучении, разработок НИИ РАН, вузов предприятий, организаций и др. Система ЕИПАЗ создана для размещения и поиска информации на

основе единых справочников (регионов, областей, районов и др.) и классификаторов (например, государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), общероссийского классификатора продукции (ОКП) и др.), что обеспечивает возможность целенаправленного поиска информации. Наиболее важная информация предусматривает разработку новых площадок для сайтов на едином формате данных с включением в них разделов «Статистика», «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда». Управление этими видами аграрных знаний выполняется высокопроизводительной системой управления базами данных (СУБД), которая способна обрабатывать миллионы экземпляров записей с достаточной скоростью, что позволяет осуществлять различную аналитическую обработку информации, в частности, строить различные рейтинги, выборки, группировки, проводить ценовой мониторинг и т.д.

На необходимость формирования единого информационного научно-образовательного и научного интернет-пространства указывают авторы работы [35], в которой описывается переход к цифровой экономике и инновационному развитию. При этом происходит активное внедрение информационных и телекоммуникационных технологий в сферу образования.

Например, в Европе в области научно-технической информации активно развивается Общий европейский формат для исследовательской информации (Common European Research Information Format (CERIF) – набор информации определяет обязательные и дополнительные поля, которые должны использоваться для описания научных проектов, результатов, финансируемых ЕС, включая название проекта, авторов, адрес, наименование финансирующей организации, ключевые слова.

Внедрение типовых сайтов агропромышленных организаций, подведомственных Минсельхозу России, дает возможность активно проводить работу в решении проблем сбора статистической информации на информационной площадке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (<http://mcx.ru/>) – рис. 6. Минсельхоз России выступает системным интегратором образовательных процессов в сфере подготовки специалистов для АПК, способствует

осуществлению инновационных и инвестиционных проектов для решения конкретных задач, вовлекая в реализацию проектов представителей бизнеса, науки и государства.

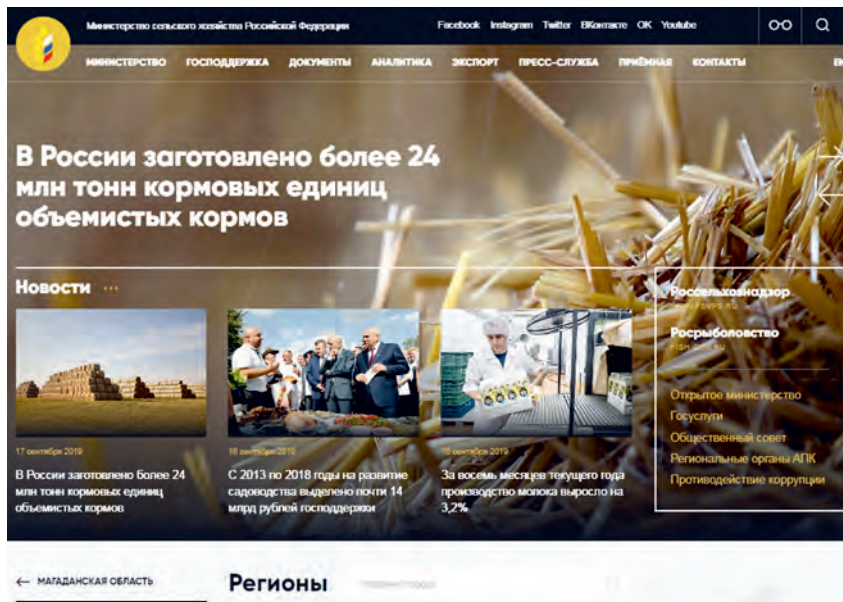


Рис. 6. Главная страница сайта Минсельхоза России

Обновленный сайт Минсельхоза России отражает главную цель проекта – создание современного и функционального портала Министерства, отвечающего всем требованиям законодательства: обеспечение удобного доступа к различной информации о Министерстве, деятельности государственной структуры и должностных лицах, новостям, документам и программам структуры, аналитической информации, информации по экспорту, региональным новостям, государственным услугам и закупкам.

Примером интерактивной формы информационно-дистанционного обслуживания пользователей может служить центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ), использующая навигатор по удаленным сетевым ресурсам по АПК (рис. 7). В состав библиотеки входит Сельскохозяйственная элек-

тронная библиотека знаний (СЭБиЗ), представляющая коллекцию электронных словарей и справочников по основным направлениям сельскохозяйственных и смежных наук, специализированных справочников и каталогов, а также Биографическую энциклопедию РАСХН, ВАСХНИЛ. В ЦНСХБ собраны большие специализированные тематические коллекции: для владельцев личных подсобных и фермерских хозяйств, по сельскохозяйственным выставкам, БД по генномодифицированным организмам «Генномодифицированные организмы (ГМО) в сельском хозяйстве», проблемно-ориентированную реферативную БД «Плодородие почв» и др.

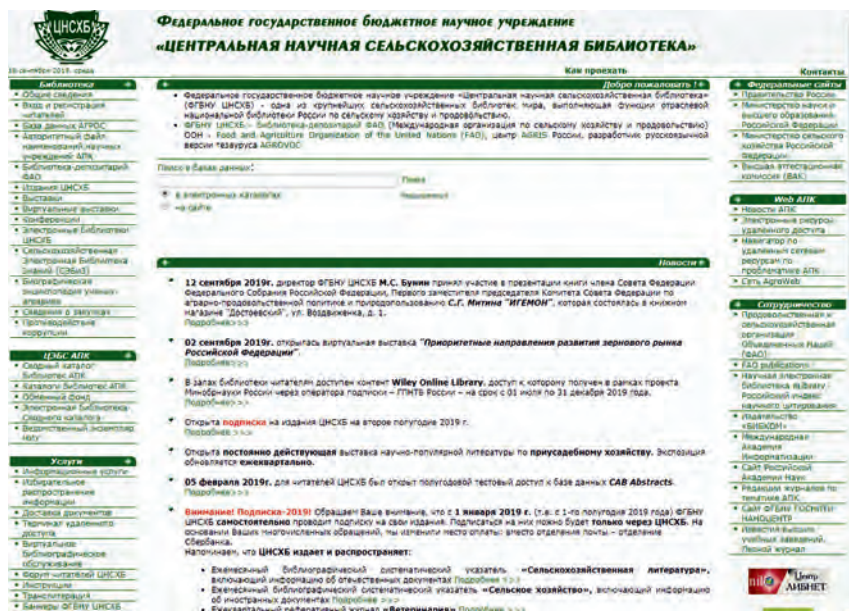


Рис. 7. Главная страница сайта ЦНСХБ

Объем БД увеличивается с каждым годом благодаря включению документов из входного документного потока. Отличительной особенностью БД является то, что в нее включены не только материалы фонда ЦНСХБ, но и документы из зарубежных БД – AGRIS (ФАО ООН), CABabstracts (CABIInternational), AGRICOLA (Национальной сельскохозяйственной библиотеки США) [36].

Для оценки эффективности работы научных коллективов и ученых зачастую используются различные наукометрические показатели. Большинство из них основаны на подсчете представленных электронных материалов и цитируемости научных работ. Крупные библиографические базы данных индексируют публикации (статьи, книги и другие виды публикаций) и подсчитывают количество ссылок на эти работы. Самые известные базы, которые знакомы любому ученому – *Scopus* и *Web Of Science*.

Scopus – одна из самых крупнейших библиографических и реферативных баз данных, образованная в 2004 г. В БД «Scopus», которая является инструментом для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях, содержатся данные 24 тыс. наименований научных материалов по техническим, медицинским и гуманитарным наукам 5 тыс. издателей. Количество рефератов насчитывает более 28 млн статей, опубликованных в 15 тыс. научных журналов, из них более 52% принадлежит европейским журналам, которые публикуются в 4 тыс. издательств. Российских журналов, изданных на английском языке, насчитывается более 345, не считая переведенных частично и в небольших объемах и входящих в состав других изданий (безусловно, эти показатели растут). База данных индексирует научные журналы, материалы конференций, серийные и научные издания, а также «профессиональные» журналы (Trade Journals). Разработчиком и владельцем Scopus является издательская корпорация «Elsevier». База данных доступна на условиях подписки через веб-интерфейс. Поисковый аппарат интегрирован с поисковой системой Scirus для поиска веб-страниц и патентной базой данных, позволяющей отслеживать цитируемость опубликованных в научных изданиях статей. (рис. 8) [37].

Корпорацией «Elsevier» перед Scopus поставлена задача стать в ближайшем будущем самым полным ресурсом для поиска научной информации. В настоящее время свыше 85% всех публикаций поступает в Scopus в электронном виде или берется с веб-сайта издания. База данных индексирует публикации не только на английском языке, но и других языках мира при обязательном соблюдении одного условия: опубликованная версия аннотации должна быть на английском языке.

Scopus

Scopus - мультидисциплинарная база рефератов и цитирования, индексирующая 18000 источников от 5000 мировых издательств (каталог)

Статистика по состоянию на 1-е июля 2011 г.:

- 18500 рецензируемых журналов (включая **1800 журналов Open Access** и около 300 российских журналов)
- 400 названий Trade Publications
- 340 книжный серий (продолжающихся изданий)
- 4,9 млн конференционных докладов из трудов конференций и журналов

47 млн записей:

- 26 млн записей со ссылками с 1996 г.
(из которых 78% включают пристатейную литературу)
- 21 млн записей с 1996 г.

359 млн научных веб-страниц, индексируемых через Scirus

24 млн патентных записей от пяти патентных офисов

Статьи в предпечатной подготовке ("Articles-in-Press") доступны из более 3850 журналов ...

Рис. 8. Данные «Института систем обработки изображений РАН – филиал Федерального государственного учреждения «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и Фотоника» Российской академии наук»

Все научные статьи, вышедшие в свет после 1996 г., индексируются с библиографическими списками, опубликованными вместе со статьями. Подсчет цитирования производится автоматически на основе анализа этих списков. Следует отдельно упомянуть о профиле автора. В профиле указываются имя автора, все места его работы, включая последнее, количество публикаций, разбитых по годам, области научного исследования, ссылки на соавторов, индекс Хирша, общее число цитирований.

Также в этой базе создаются профили и рейтинг учреждений, если у научных сотрудников есть хотя бы одна публикация в «Scopus», в которых указывается:

- адрес учреждения и количество его авторов-сотрудников;
- число их публикаций;

- перечень изданий, в которых опубликованы работы, и их распределение по темам.

«Scopus» имеет ряд преимуществ и инструментов для пользователей по сравнению с другими базами данных:

- эффективный поиск по заданной теме с одной платформы;
- возможность с одного захода увидеть всю информацию о научных разработках по тематике исследования;
- возможность получения данных по всем авторам, имеющим опубликованные работы в определенной области научных исследований;
- получение всех данных по организациям, занятым исследованиями по определенной теме;
- получение информации по всей интересующей прессе, представленной в БД.

Web Of Science (сокращенно WoS, прежнее название – «ISI Web of Knowledge») – информационная поисковая платформа, образована медиакомпанией «Thomson Reuters» в апреле 2008 г. Разрабатывает этот индекс цитирования, объединяет реферативные базы публикаций и патентов в научных периодических изданиях, включая базы по взаимному цитированию публикаций. WoS представляет информацию по всем областям знания, индексируя:

- более 12 тыс. журналов;
- 120 тыс. различных материалов конференций;
- свыше 4400 сайтов [39].

Абсолютное большинство задач по оценке эффективности научных исследований в мире решается именно на основе данных WoS. Хотя база данных Scopus растет быстрее базы WoS, последняя выигрывает по глубине и объему своего архива, по тщательности отбора научных журналов и, как следствие, большей авторитетности научно-журнальных индексов.

WoS имеет все необходимые элементы библиографического содержания, такие как данные об авторе, названии документа и источника, рефераты авторов и др. Поэтому база данных WoS отличается простотой поиска данных (кто, когда и где цитировал того или иного автора и его научные работы).

Определить индекс цитируемости ученого, организации или исследовательского коллектива можно, используя основные элементы этой базы:

Science Citation Index Expanded (БД по естественным наукам, архив ведется с 1945 г.), индексирует более 5866 научных журналов и публикаций;

Social Science Citation Index (БД по социальным наукам, архив ведется с 1956 г.), индексирует более 1747 научных журналов и публикаций;

Arts and Humanities Citation Index (база изданий по искусству и гуманитарным наукам, архив ведется с 1975 г.), индексирует более 1300 научных журналов и публикаций;

Conference Proceedings Citation Index – Science (база материалов конференций по естественным и техническим наукам, архив ведется с 1990 г.);

Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (база материалов конференций по общественным и гуманитарным наукам, архив ведется с 1990 г.);

Book Citation Index – Science – этот индекс охватывает научные издания и монографии, издаваемые сериями и единожды, но обязательно включающие в себя полные списки ссылок и авторский профиль;

Индекс «Наука» охватывает естественные и технические науки, а также медицину, сельское хозяйство и вычислительную технику;

Book Citation Index – Social Science & Humanities охватывает монографии по общественным и гуманитарным наукам. Оба индекса в настоящее время включают в себя серии научных изданий в виде электронных и печатных текстов, изданных после 2005 г.

В настоящее время Scopus и WoS, являясь самыми большими БД научной периодики и научных изданий, взаимно дополняют друг друга. Если WoS ориентирована в основном на традиционные источники (особенно из США), то Scopus охватывает более широкий диапазон науки. WoS дает более глубокое цитирование по избранным источникам, а Scopus компенсирует это более широким набором инструментариев к источникам и, кроме того, добавляет архивы и Articles-in-Press ведущих издательств и чаще обновляет данные в базе.

Scopus по сравнению с WoS работает более активно. Например, в ней уже на 1/3 больше контента, чем в Web of Science. В базу данных Scopus входит более 90% контента Web of Science. А главное, что в Scopus внедрена прозрачная и независимая система отбора источников. К тому же эта база данных проще в использовании для поиска информации и возможности размещения научной статьи.

В ресурсе WoS в основном индексируются работы по естественным и точным наукам, а также по общественным, а журналов по гуманитарным наукам в базе очень мало, поэтому специалистам по гуманитарным наукам следует выбирать журнал для публикации из базы «Scopus».

Со списками российских журналов, представленных в Scopus, и журналов стран СНГ, представленных в Web of Science, можно ознакомиться на сайте Зональной научной библиотеки Уральского Федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина [39].

В 1974 г. создана БД AGRIS (Agricultural Research Information System) – Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям. Цель – координация, сбор, обработка и распространение информации по сельскому хозяйству. Включает в себя около 350 национальных и международных центров обработки и ввода документов в базу данных AGRIS, расположенных в 144 странах мира. Национальные центры отбирают и обрабатывают опубликованные в их странах документы, что обеспечивает максимально полное их представление мировому сообществу. Разрабатываемые AGRIS лингвистические средства, методические материалы, реферативные и прочие издания свободно распространяются, БД доступны в Интернете и могут быть использованы любыми заинтересованными лицами в некоммерческих целях. Сайт проекта является частью сайта ФАО (<http://agris.fao.org/>). Количество записей на главной странице по состоянию на начало 2019 г. превышало 10 млн.

Реферативная БД AGRIS содержит информацию по всем вопросам сельского хозяйства и смежных с сельским хозяйством областей, таким как биотехнология, защита растений, ветеринария, сельскохозяйственное оборудование и техника, токсикология, лесное хозяйство, водное хозяйство, аквакультура и рыбное хозяйство, техноло-

гия производства продуктов питания, питание человека, природные ресурсы, образование, право и т.д. Реферативная БД включает в себя информацию о книгах, монографиях, статьях из периодических и продолжающихся изданий и сборников. Шире всего представлены журнальные статьи (около 5,5 млн записей). Особое место занимают научно-технические проекты, отчеты, диссертации, материалы конференций, не публикуемые в широкой печати. Такие материалы составляют около 20% всей информации в БД. До недавнего времени ежегодное пополнение базы составляло около 130 тыс. документов. Благодаря внедрению новых технологий и интеграции в AGRIS информации с других ресурсов темпы роста её увеличились. Система является как библиографической службой, так и международной сетью, объединяющей по состоянию на 2017 г. около 350 национальных и международных центров обработки и ввода документов в БД AGRIS, расположенных в 144 странах мира. Национальные центры отбирают и обрабатывают опубликованные в их странах документы, что обеспечивает максимально полное представление последних мировому сообществу.

С 2007-2018 гг. специалистами ЦНСХБ подготовлено и отправлено в БД AGRIS более 9 тыс. записей, в том числе около 1,4 тыс. – в 2018 г. (рис. 9) [40].

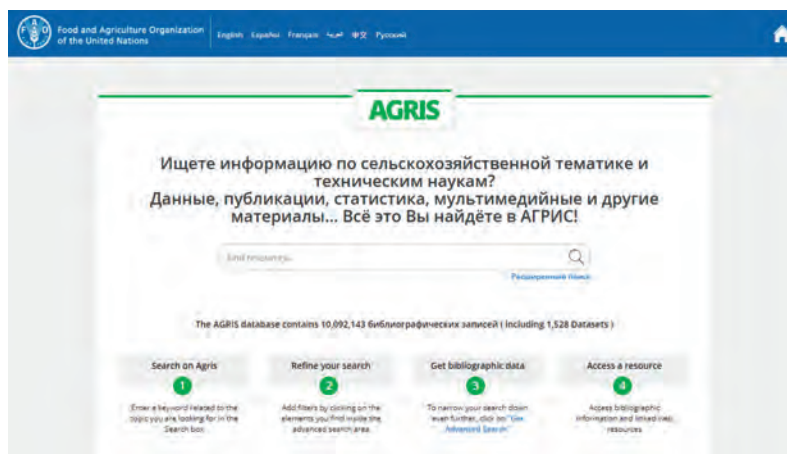


Рис. 9. Главная страница сайта AGRIS

С 2005 г. компанией «Научная электронная библиотека» (ELIBRARY.ru) запущен проект по заполнению научных результатов (знаний) в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – библиографическая база данных научных публикаций российских учёных. База данных РИНЦ выполняет функцию не только инструмента для оценки учёных или научных организаций на основе индекса цитирования, но и авторитетного источника библиографической информации по российской научной периодике.

В последние годы ведется активная работа по заполнению этого ресурса о пользователях, данных о публикациях и цитируемости, разработан и активен аналитический инструментарий ScienceIndex. Согласно постановлению Президиума РАН № 201 от 12.10.2010 для оценки результативности научных организаций Российской академии наук используются следующие показатели:

- научный потенциал и эффективность научных исследований;
- публикационная активность;
- число публикаций работников научной организации, отнесенное к численности исследователей (в том числе в зарубежных научно-технических изданиях, в отечественных изданиях, включённых в перечень ВАК Минобрнауки России).

В России БД РИНЦ является одним из основных источников информации для оценки эффективности организаций, занимающихся НИР (рис. 10).

Обобщив изложенное, можно предположить, что агробизнес в России достиг определенной зрелости, о чем свидетельствует цифровая трансформация аграрной экономики. Среди важных направлений цифровой трансформации – технологии интернета вещей, роботизация, использование дронов, работа с «большими данными», развитие систем искусственного интеллекта. Актуальность опережающего развития цифровизации для АПК России обусловлена тем, что позволяет не только значительно повысить эффективность сельскохозяйственного производства и преодолеть имеющийся разрыв с передовыми аграрными странами, но и существенно сократить количество работников, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции [41].



Рис. 10. Главная страница сайта РИНЦ

Одним из наиболее эффективных инструментов в достижении нового уровня цифровизации за последние десять лет стал **интернет вещей** (Internet of Things, IoT), распространение которого позволило улучшить почти все аспекты сельского хозяйства, внедрив в практику следующие технологические тренды [42]:

- снижение стоимости вычислительных мощностей (процессоров, памяти и систем хранения данных) и передачи данных;
- развитие «облачных» технологий и «больших данных», благодаря чему становятся доступными гибкие системы хранения и анализа данных, несмотря на постоянное увеличение объема получаемой информации;
- увеличение числа «подключенных» устройств.

Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. определяет интернет вещей как «информатизацию различных предметов и включение их

в единую сеть». В Указе Президента России от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» содержится следующее определение: «Интернет вещей – концепция вычислительной сети, соединяющей вещи (физические предметы), оснащенные встроенными информационными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой без участия человека». Существуют и другие определения интернета вещей [43].

Практическое применение интернета вещей в сельском хозяйстве позволяет повысить эффективность производства. Например, благодаря различным «умным» сельскохозяйственным гаджетам фермеры получили полный контроль над процессом выращивания сельскохозяйственных животных и производства сельскохозяйственных культур, что существенно повышает эффективность работы сельхозтоваропроизводителей.

Внедрение новых решений интернета вещей в сфере сельского хозяйства постоянно растет. BI Intelligence прогнозирует, что к 2020 г. количество установок IoT-устройств в сельском хозяйстве достигнет 75 млн, ежегодно увеличиваясь на 20%.

Технологии IoT могут трансформировать сельское хозяйство во многих аспектах. Поэтому, в первую очередь, надо обеспечить доступ информационных технологий к каждому полю, гектару, сельхозтоваропроизводителю, используя технологию интернета вещей в сельском хозяйстве [44].

Существуют следующие способы, с помощью которых IoT поможет развить агробизнес:

- огромный массив данных, которые можно собрать с помощью интеллектуальных датчиков: информация о погодных условиях, качестве почвы, росте урожая или здоровье скота. Эти данные могут использоваться как для отслеживания состояния бизнеса в целом, так и для оценки эффективности конкретных аспектов: персонала, оборудования и т.д.;

- контроль внутренних процессов – снижение производственных рисков. Возможность прогнозирования объема продукции позволяет фермеру планировать лучшую дистрибуцию продукта. Если он

точно знает, какой будет урожай, то сможет позаботиться о его сохранности;

- управление затратами и сокращение отходов благодаря усиленному контролю над производством. Отслеживая любые отклонения в процессе роста культур или здоровье скота, возможно снизить риски потерь;

- повышение эффективности бизнеса за счет автоматизации процессов в производственном цикле: орошение, внесение удобрений или СЗР;

- лучший контроль производства и поддержка более высоких стандартов качества и роста урожая путем автоматизации.

В результате все эти факторы могут привести к увеличению финансовой прибыли и развитию бизнеса.

«Дорожная карта» включает в себя внедрение концепции интернета вещей, оптимизацию работы с помощью беспилотников и собственные радиочастоты.

В качестве целей реализации «дорожной карты» разработчики документа называют:

- повышение экономической эффективности деятельности предприятий АПК;

- расширение емкости традиционных внутренних рынков сбыта продукции;

- создание новых ниш для продукции АПК;

- вывод продукции отечественного АПК на международные рынки;

- обеспечение ответственного и рационального природопользования.

В «дорожной карте» прописаны мероприятия, направленные на развитие исследований и разработок в области интернета вещей, стандартизацию технологий интернета вещей в АПК, развитие цифровой инфраструктуры, развитие системы подготовки и повышения квалификации специалистов в области интернета вещей, совершенствование госрегулирования.

Ожидается, что за счет реализации мероприятий «дорожной карты» уже в 2019 г. доля российских предприятий, использующих интернет вещей в АПК, достигнет 30% против 2015 г. (0,05%). По за-

думке разработчиков «дорожной карты» внедрение интернета вещей должно к 2019 г. увеличить долю отечественных разработок оборудования с 6 до 20% [45]. К этому же времени планируется провести около 20 пилотных проектов.

Дальнейшее развитие информационных технологий, в том числе в АПК, связано с цифровой экономикой.

Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Внедрение в широком масштабе цифровых технологий неразрывно связано с системным информационным обеспечением.

На заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин подчеркнул, что «формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу».

В 2019 г. Минсельхозом России разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» со сроком реализации 2019-2024 гг., основной целью которого является внедрение цифровых технологий и платформенных решений, обеспечивающих к 2024 г. технологический прорыв в АПК, достижение роста производительности труда на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза [46]. Программа цифровизации сельского хозяйства должна обеспечить повышение производительности труда, использование широкополосной, мобильной, LPWAN-связи, информационных технологий, продукции отечественного приборостроения [47].

По мнению ряда исследователей, программу по переводу экономики страны на цифровые принципы работы, разработанную Министерством связи и коммуникаций Российской Федерации, невозможно реализовать, не отработав принципиально новые направления и информационные технологии, которые начали бурно развиваться и практиковаться в последнее время и должны позволить решить современные задачи сбора, хранения, обработки, использования и передачи информации [48].

К таким технологиям относятся:

- облачные вычисления и хранилища данных;
- технологии обработки супер-больших объемов информации BigData;
- технологии Blockchain;
- системы искусственного интеллекта.

К числу перспективных направлений информационных технологий, активно продвигаемых IT-компаниями и используемых в АПК, в различных сочетаниях, для решения множества задач – от точного земледелия до автоматизации документооборота – относятся: облачные вычисления (Cloud Computing, CC); мобильные технологии и интернет вещей (Internet of Things, IoT); геоинформационные системы, ГИС (Geographical Information System); большие данные (Bigdata) [49].

Востребованными представляются автоматизированные сервисы для решения конкретных задач предприятий АПК, не требующие закупки техники и программного обеспечения и предоставляемые в аренду на облачных средах. Примеры подобных решений предоставляют компании, занимающиеся ERP-решениями: Oracle, SAP, 1C.

Если компании перерабатывающих отраслей давно используют программные продукты комплексной автоматизации, то в растениеводстве и животноводстве подобные решения сдерживаются отсутствием специализированных программных модулей и несопоставимой с эффектом ценой. В настоящее время IT-компании обратили внимание на предприятия АПК, нуждающиеся в недорогих решениях. Можно отметить продукты и услуги компании «Navicon Group», с решениями на базе Microsoft Dynamics: Navicon Agro EAM (управление ТО и Р сельскохозяйственной техники), Navicon Agro Field Work (планирование полевых работ «от вспашки до уборки урожая»), на платформе IBM Maximo Asset Management: IBM Maximo for Transportation (эффективное управление транспортными ресурсами), Navicon Agro EAM (управление ТО и Р сельскохозяйственной техники) и др. Компания 1C продвигает решение «1С: Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс 2» для автоматизации управления агропромышленным комплексом по направлениям деятельности: растениеводство, молочное и мясное животноводство (КРС),

свиноводство; для средних и крупных агропредприятий – 1С: АПК с успешным опытом реализации в агрохолдингах и крупных компаниях – «Башкирская мясная компания», «Красный Восток Агро», «ЭкоНива АПК Холдинг», «ПсковАгроИнвест», «Русская земля» и др.

Телевидение. В распространении научно-технологических достижений и передового опыта, в том числе в сфере агропромышленного комплекса, важную роль играет научно-популярное телевидение (кинофильмы, диафильмы, видеофильмы), пропагандируя внедрение достижений науки и передового опыта лучших хозяйств и лучших специалистов-практиков.

В настоящее время, несмотря на огромное значение популяризации науки и научно-технической деятельности, в России существует ряд препятствий для доступа массовой аудитории к научно-популярным программам. Одно из препятствий – низкая активность создания научно-популярных фильмов о российских научных достижениях в связи с нехваткой финансирования таких проектов. Среди действующих в настоящее время в России основных телевизионных проектов в области популяризации научно-технической деятельности можно отметить телеканалы: «Наука», «Техно 24», «НАНО», «24Док», «Путешествия натуралиста», «Первый канал», «АгроНовости» и др. Что касается распространения и пропаганды научно-технологических достижений и передового опыта в сфере сельского хозяйства на этих телеканалах, то их практически нет.

Среди основных причин сложившейся ситуации в научно-популярном телевидении и популяризации научно-технической деятельности, в том числе по сельскохозяйственной тематике, можно выделить следующие:

- падение престижа науки;
- отсутствие единой государственной политики в отношении поддержки популяризации научно-технической деятельности;
- ограниченность государственной поддержки данной сферы, в частности прямого финансирования популяризации научно-технической деятельности и предоставления материально-технической инфраструктуры;

- дефицит высококвалифицированных творческих кадров, способных обеспечить достойное качество научно-популярных телепректов;

- низкий уровень конкурентоспособности российских передач и фильмов научной направленности на мировом уровне в целом.

В связи с этим представляет интерес зарубежный опыт популяризации научно-технической деятельности на телевидении с целью распространения достижений науки и техники.

За рубежом, особенно в США и странах ЕС, благодаря тесному взаимодействию науки, государства и общества популяризация научно-технической деятельности, в том числе на телевидении, является одним из приоритетных направлений государственной научно-технической политики.

Отличительной чертой высоких темпов развития зарубежной системы популяризации научно-технической деятельности посредством телевидения является привлечение к сотрудничеству ученых. Кроме того, в США и европейских странах популяризация науки рассматривается более широко, она является составляющей продвижения научной деятельности и охватывает более широкие слои населения.

За рубежом создаются высококачественные научно-популярные передачи о науке, и на телеканалах для них выделяется определенное время. Одним из примеров, с точки зрения популяризации научно-технической деятельности, является научно-популярный проект BBC (Великобритания) Robot Wars («Битвы роботов») – телевизионное шоу соревнований между роботами. Периодически проект обновляется, одна из его задач – дать талантливым ученым возможность заявить о себе и привлечь к своим разработкам аудиторию. Кроме того, проект имеет образовательную функцию: роботы, созданные инженерами и конструкторами, могут вызвать не только интерес у детей и подростков, но и желание профессионально изучать их в дальнейшем. Такого рода проекты являются примером союза между современной наукой и индустрией развлечений.

Таким образом, на основе опыта ведущих зарубежных стран можно отметить основные направления, способствующие росту популяризации научно-технической деятельности на телевидении:

- формирование системной политики, ориентированной на популяризацию научных (научно-технических) результатов в СМИ;
- повышение качества научно-популярной телепродукции путем налаживания активного сотрудничества и повышения эффективного взаимодействия между учеными и журналистами, специализированного обучения научно-популярных тележурналистов и повышения их квалификации, внедрения лучших зарубежных практик в области популяризации научно-технической деятельности на телевидении;
- организация в научных структурах пресс-служб, а также информационных агентств, аккумулирующих информацию, собранную пресс-службами;
- увеличение государственного финансирования научно-популярной деятельности, в том числе популяризации научно-технологических достижений и передового опыта.

Указанные меры могли бы способствовать популяризации научно-технологических разработок и передового опыта в сфере агропромышленного производства [50].

Связи с общественностью следует поддерживать любой организации, но для научных и научно-производственных организаций наиболее приемлемы участие в семинарах и публикации в специализированных изданиях. При этом подобные публикации не должны носить открытый рекламный характер, а объективно раскрывать особенности предлагаемой продукции. Наибольший эффект достигается, если о продукции рассказывает не представитель предприятия-разработчика, а сторонний эксперт, пользующийся доверием организаций-потребителей.

Персональные продажи – наиболее эффективный способ продвижения научно-технической продукции, но при этом один из самых дорогостоящих. Используется обычно при продвижении товаров промышленного назначения, длительного пользования на небольшом сконцентрированном рынке, когда предприятие-разработчик хорошо известно.

Целесообразно использовать демонстративный материал в виде каталогов, почтовой рассылки, продаж через интернет, что позволяет уменьшить затраты, но при этом эффективность информирования и поиска потребителей останется достаточно высокой [26].

Информационно-консультационные службы (ИКС). В систему сельскохозяйственного консультирования входят региональные (67) и муниципальные центры (288).

По данным FAO, сельскохозяйственные консультационные службы успешно функционируют в 113 странах, в них работают 550 тысяч консультантов. Для повышения эффективности и конкурентоспособности российского сельского хозяйства, ускоренного трансфера инноваций в сельскохозяйственное производство необходимо совершенствовать существующую систему сельскохозяйственного консультирования [51].

В организационном плане ИКС объединяет четыре основные функции: информационную, консультационную, инновационную и образовательную.

Информационная функция представляет собой открытую структуру общего доступа и носит характер информационно-справочной системы с пополнением баз данных информационными ресурсами, поставляемыми научными и образовательными организациями, органами управления (в том числе региональными), рыночными и другими структурами АПК.

Инновационная – включает в себя разработки научных организаций, а также другие структуры, обеспечивающие создание инноваций и оказывающие содействие сельхозтоваропроизводителям в их освоении и предполагает осуществление единой инновационной политики в АПК, формирование банка инновационных разработок, формирование внебюджетных фондов развития инновационной деятельности, ускорение процесса освоения инновационных разработок, поиск и привлечение инвесторов для реализации инновационных проектов.

Консультационная – одна из наиболее важных функций. Представляет собой консультационное обслуживание специалистов АПК по вопросам управления и организации производства, освоения инновационных разработок и передового производственного опыта, экономики производства, налогообложения, страхования, бизнес-планирования, маркетинга и др.

Образовательная – включает в себя работу с аграрными учебными заведениями всех уровней, системой дополнительного профес-

сионального образования, центрами обучения кадров, обеспечивающими подготовку и повышение квалификации сельхозтоваропроизводителей всех форм собственности, работников органов управления АПК и других хозяйствующих субъектов. Основа развития образовательной функции должна базироваться на принципе: чем выше уровень знаний, тем больше интерес к инновациям и информации.

Таким образом, можно утверждать, что ИКС является одним из инструментов продвижения научно-технологической информации и передового опыта в АПК. Это специализированная трехуровневая структура, включающая в себя федеральный, региональный и районный уровни, активно взаимодействующая с научными, вузовскими, рыночными и другими организациями АПК в целях доведения информации и передового опыта, а также обучения хозяйствующих субъектов инновационным и практическим навыкам. Важным в их деятельности является трансфер инновационных технологий и знаний через систему сельскохозяйственного консультирования (рис. 11).



*Рис. 11. Трансфер инновационных технологий
через систему сельскохозяйственного консультирования*

Во всем мире система сельскохозяйственного консультирования является ключевым звеном агропромышленного комплекса, действенным инструментом повышения эффективности и конкурентоспособности производителей. Специфика методического подхода к системе информационно-консультационного обслуживания заключается в выявлении проблем отраслей АПК, поиске информации, связанной с их решением, в подготовке наиболее подходящего технологического решения, выдаче рекомендаций для внедрения, обучения и использования новых технологий [52].

По данным Федерального центра сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров АПК, на начало 2018 г. консультационной деятельностью были заняты 4010 специалистов (в том числе из региональных и районных центров) [53].

Структура пользователей информационно-консультационными услугами специалистов региональных и районных центров показана на рис. 12.



Рис. 12. Распределение консультационных услуг по группам пользователей в 2018 г.

Консультанты оказали более 550 тыс. консультационных услуг сельскохозяйственным производителям и сельскому населению по вопросам растениеводства и ведению животноводства, экономическим вопросам, организации производства, страхования и бухгалтерского учета. Среди получателей консультационных услуг – главы

крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ), сельскохозяйственные организации, органы управления АПК, перерабатывающие предприятия.

По данным Федерального центра сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров, федеральной сетью обмена знаниями и технологиями в сельском хозяйстве пользуются фермеры, сельхозорганизации, личные подсобные хозяйства (рис. 13).

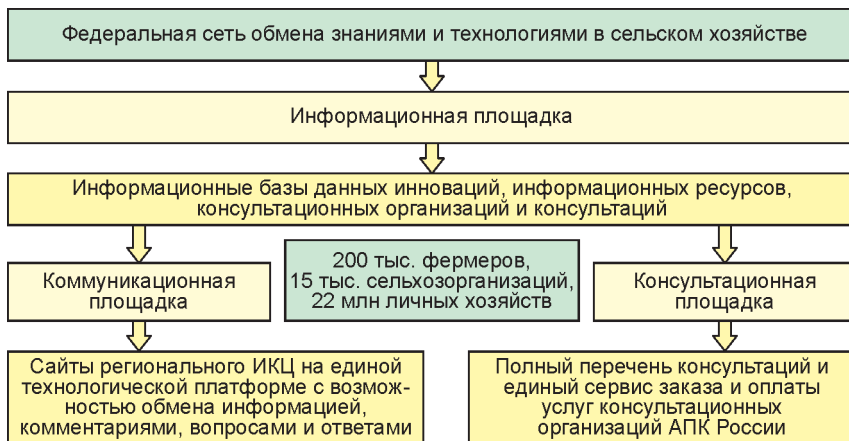


Рис. 13. Схема Федеральной сети обмена знаниями и технологиями в сельском хозяйстве (*тсх.ру*)

Согласно данным исследования научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) инновационная деятельность крупных и средних организаций сельского хозяйства характеризуется низкой интенсивностью: в 2017 г. удельный вес сельхозпредприятий, осуществлявших технологические инновации, в их общем числе составил лишь 3,4%. Для сравнения: в промышленном производстве аналогичный показатель достигает 9,2%. В сравнении с рядом европейских стран российские сельхозтоваропроизводители заметно отстают по уровню инновационной активности. Разрыв в некоторых случаях превышает десятикратную величину (Норвегия – 59,8%, Нидерланды – 48,3, Дания – 40,8, Испания – 8,6%) [54].

Перед российским сельским хозяйством стоят задачи импортозамещения, увеличения экспорта, выходов на новые, высококонкурентные рынки, повышения эффективности производства. Внедрение инноваций – ключевой компонент успешного выполнения данных задач, это сложный многоуровневый процесс. Трансфер инноваций должен быть непрерывным, верифицированным, взаимосвязанным с процессами образования и подготовки кадров, научных исследований, генерацией знаний. Главным органом сбора и популяризации информации является система сельскохозяйственного консультирования. Ее роль в успехе агропромышленного комплекса становится все более явной и весомой.

Во исполнение Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы центры сельскохозяйственного консультирования в качестве основной деятельности обеспечивают трансфер технологий и стимулирование спроса на российские разработки со стороны сельхозпроизводителей и обеспечивают переподготовку кадров для агропромышленного комплекса [55].

Например, информация, необходимая для работы информационно-консультационных агентств, должна быть прежде всего полезной и обладать следующими свойствами:

- уместность и своевременность – способность повлиять на принятие управленческих решений, удовлетворять интересы в определенный момент времени или к определенному сроку;
- достоверность – обеспечение гарантии объективности и правдивости представляемых данных, что предполагает необходимость указания методов сбора, учета и обработки информации;
- сопоставимость – возможность сравнения показателей с данными по другим предприятиям, регионам и в стране в целом, требует применения определенных стандартов в предоставлении;
- доступность и понятность – предоставляется в ясной форме, отражая существо вопросов в виде четких определений, без излишней детализации;

- конфиденциальность – включает в себя строгий учет и контроль за распространением информации среди внешних пользователей, а также за ее содержанием и характером [56].

Прямая адресная (почтовая) рассылка или директ-мейл (ДМ) – личное рекламное обращение к конкретному человеку или отдельно выделенным потенциальным пользователям или партнерам, пересылаемое с помощью почтового отправления на его адрес. На протяжении многих лет прямая адресная рассылка остается одним из самых эффективных средств рекламы и директ-маркетинга. Для эффективной популяризации (рекламной кампании) необходимо подобрать или сформировать соответствующую адресную базу (списки рассылки) по тематическим направлениям, демографическим данным.

Средства массовой информации. Публикации научных достижений и передового опыта в собственных печатных СМИ или информационных бюллетенях, сборниках, научных трудах, журналах, брошюрах, справочниках, буклетах; плакаты и листовки, проспекты, реклама на выставочных стендах и другое, регулярно рассылаемые существующим и потенциальным пользователям, считается наиболее эффективным способом распространения информации. Благодаря наглядности этот способ может отражать области применения продукта, испытание продукта, этапы изготовления и внедрения. Наличие печатной представительской продукции – необходимый традиционный атрибут коммуникации любой организации, занимающейся продвижением товара любой категории.

В современных условиях к направлениям развития популяризации научных знаний можно отнести следующие: материальная поддержка авторов, пишущих научно-популярные книги и статьи; социальная реклама научной популяризации в целом и научно-популярных книг в частности (возможно использование художественных образов в обычной коммерческой рекламе, формирующих представление о научной деятельности); система научных пресс-служб и информгентств; независимое рецензирование научно-популярной литературы; служба научного мониторинга СМИ.

Для широкого распространения знаний в обществе способствует наличие большого количества мероприятий: фестивалей науки, про-

светительских лекций и др. – такие выводы сделали специалисты НИУ ВШЭ на основе исследований по измерению научной грамотности населения в рамках мониторинга его инновационного поведения. Однако они отмечали, что вопросы, связанные с более серьезными научными фактами и познаниями, вызывали проблемы, что служит подтверждением необходимости изучения и дальнейшего развития популяризации научных знаний [57]. Это можно отметить и в отношении распространения знаний о научно-технологических достижениях и передовом опыте в сфере агропромышленного комплекса.

Формы и методы пропаганды

В настоящее время сложились три основные формы сельскохозяйственной пропаганды: *печатная, устная и наглядная*.

Печатная пропаганда является важнейшим звеном в широком распространении достижений науки и передового опыта; включает в себя сельскохозяйственные журналы, брошюры, книги, листовки, плакаты, таблицы, рекомендации, аналитические обзоры и др.

Для более оперативной информации о достижениях науки и передового опыта издаются *листовки, плакаты, рекомендации*.

Листовка – это печатный листок (1-2 страницы) с текстом информационного характера. Ее содержание отличается актуальностью конкретного вопроса, обычно издание листовок приурочивается к проходящим научно-практическим семинарам, выставкам.

Плакат – одна из наиболее оперативных форм пропаганды передового опыта, где в краткой доходчивой форме излагаются результаты того или иного опыта, предложения.

Рекомендации – издаются после серии научно-хозяйственных опытов и производственной проверки для широкого внедрения в производство новейших достижений науки и передового опыта. В них в конкретной и доступной форме излагаются условия того или иного предложения. После разработки рекомендаций они утверждаются на научно-техническом совете (НТС).

О новейших достижениях науки можно судить по сборникам трудов сельскохозяйственных научных учреждений.

Устная пропаганда – наиболее доступная и действенная форма распространения сельскохозяйственных знаний, внедрения передового опыта.

К устной пропаганде относятся: *специализированные выставки, деловые мероприятия, научно-практические семинары, конференции, лекции, доклады.*

Семинары – это обсуждение какой-либо темы при активном участии слушателей. Как правило, семинары проводятся на базе передовых хозяйств с последующим разбором обсуждаемой темы, обменом опытом. При проведении таких семинаров его участники изучают опыт передовых хозяйств, конкретные рекомендации ученых, внедренные в этих хозяйствах.

В практической работе по пропаганде достижений науки и передового опыта чаще всего используются лекции и доклады.

Лекция – это публичное выступление на какую-либо тему.

Доклад – также публичное сообщение на определенную тему, но в нем, как правило, обобщаются какие-либо итоги: научной работы, работы коллектива за определенное время и т.д.

Лекции и доклады могут быть научно-популярными – читаются для широкой аудитории по пропаганде новых достижений науки и передового опыта. Успех во многом определяется наглядными пособиями: плакатами, таблицами, слайдами, диапозитивами и др.

Обучение кадров, повышение квалификации обычно проводят в районных учебно-производственных комбинатах (УПК) или на базе передовых хозяйств.

Наглядная пропаганда включает в себя *выставки, фотовыставки, учебные плакаты, иллюстрированные альбомы, фильмы, видеофильмы, Интернет* – все должно иметь конкретное и глубокое содержание.

Эффективными формами пропаганды передового опыта являются *выставки и ярмарки*. В соответствии с концепцией развития выставочно-ярмарочной деятельности в стране сформирована классификация выставок-ярмарок по значимости (федеральные, международные, всероссийские, областные, районные) и по отраслевому признаку (специализированные). Они способствуют продвижению научно-технических инновационных разработок на рынок и ускоре-

нию внедрения их в агропромышленное производство, а также повышению культуры земледелия и животноводства.

Для организации и проведения выставки создается выставочный комитет из пяти-девяти представителей АПК, сельскохозяйственных предприятий, научных работников. Организуется экспертная комиссия, которая разрабатывает условия и показатели для участников, проводит экспертную оценку смотров техники или выводок животных, присуждает и выдает награды участникам за лучшие достижения, например в выращивании молодняка, совершенствование племенных и продуктивных качеств животных и др.

В последние годы широко используется в рамках выставки такая форма наглядной пропаганды, как организация и проведение *экскурсий в передовые хозяйства, научные учреждения*. Цель этих экскурсий – изучение результатов работы передовиков с тем, чтобы применить их опыт в практических условиях. Экскурсии обязательны при проведении семинаров, конференций.

Формирование выставочно-ярмарочной деятельности в России

Одной из современных форм распространения (популяризации) информации, которые в XXI в. развиваются довольно быстро и масштабно, является выставочно-ярмарочная и конгрессная деятельность.

Выставочно-ярмарочная деятельность (ВЯД) в агропромышленном комплексе России как часть общегосударственной системы выставок призвана обеспечить широкий показ достижений науки, техники и передового опыта в области производства и переработки продукции сельского хозяйства, освоения инновационных технологий, новой техники, способствующих увеличению объемов производства и повышению эффективности работы отраслей агропромышленного комплекса [58].

Отправной точкой развития выставок в России можно считать упоминаемую в «Повести временных лет» киевским князем Олегом демонстрацию добычи, захваченной в Царьграде в 907 г. Основатель российской промышленности император Петр I регулярно устраи-

вал «смотрины» российских товаров и изящных изделий. Но они проводились для узкого круга приближенных, в основном для отбора поставщиков Двора Его Императорского Величества и армии.

С середины XIX в. в России распространяется идея, что «ярмарочный сбор товаров должен преследовать, кроме торговых целей, и другие». В уставы российских ярмарок записываются такие пункты, как «просвещение публики, демонстрация усилий общества, направленных на прогресс в различных областях деятельности, показ реальных достижений и перспектив развития отраслей хозяйства», поэтому уже тогда крупные ярмарки в России служили не просто центрами торговли, но и центрами обмена опытом, знаниями, техникой, искусствами, навыками ремесел, достижениями наук.

К 1820-м годам в России стали устраиваться мануфактурные выставки с сельскохозяйственными отделами. Первая публичная Выставка российских мануфактурных изделий состоялась в 1829 г. в Санкт-Петербурге в специально построенном здании на берегу Невы. Первое «Положение о выставке» в России было утверждено императором [59].

Сельскохозяйственные выставки появились в середине XIX в. Первая Всероссийская сельскохозяйственная выставка состоялась в Санкт-Петербурге в 1850 г. (в дальнейшем устраивались как общепромышленные, так и специальные отраслевые сельскохозяйственные выставки). Наиболее социально значимые и крупные общепромышленные сельскохозяйственные выставки проходили в 1860 г. – в Петербурге; в 1864 и 1895 гг. – в Москве, в 1887 г. – в Харькове, в 1913 г. – в Киеве и т.д. В 1890-годах в русской провинции стали популярными губернские и областные выставки, в том числе организованные местными научными обществами, например Туркестанская сельскохозяйственная и кустарно-промышленная выставка 1886 г. в Ташкенте, Кавказская выставка предметов сельского хозяйства и промышленности в 1889 г. в Тифлисе.

Начало специальным Всероссийским сельскохозяйственным выставкам положила животноводческая выставка в Холмогорах Архангельской губернии в 1857 г., затем в 1866 г. в Москве состоялась выставка по коневодству, в 1870 г. в Харькове и Москве – по овцеводству, в 1880 г. в Петербурге – по птицеводству и в 1889 г. – по

пчеловодству и т.д. К 1913 г. в России ежегодно устраивалось около 17 тыс. ярмарок и 50-60 выставок [60].

К началу XX в. Россия могла организовывать не только небольшие ярмарки, но и большие демонстрационные показы, в том числе сельскохозяйственные. Из них 87% составляли сельскохозяйственные ярмарки, или «торжки», на которых крестьяне продавали свои запасы и в обмен покупали необходимые для своих нужд продукты. Были сформированы правовые основы сельскохозяйственного выставочного показа, создан Устав сельского хозяйства, включавший в себя меры к поощрению и усовершенствованию хлебопашества, огородничества, разведения торговых, мануфактурных и аптекарских растений, садоводства, виноделия, шелководства, скотоводства и овцеводства, разработки торфяных болот, рыбных и тюленьих, а также звериных промыслов. В Уставе также содержалось положение о том, что среди «мер к поощрению и усовершенствованию сельского хозяйства вообще» относится «... учреждение выставок сельских произведений», а также награждение «... медалями, кафтанами, денежными премиями, подарками и похвальными листами». Устав определял, что «выставки сельских произведений открываются с разрешения министерства государственных имуществ в тех местах, где состояние сельского хозяйства и промышленности того требует» [59].

Ведущие конгрессно-выставочные площадки России [61].

ЦВК «Экспоцентр», Москва: общая выставочная площадь – 165 тыс. м², закрытая выставочная площадь – 105 тыс. м².

Это одна из старейших выставочных площадок в столице: имеет 60-летний опыт работы. Ежегодно принимает более 100 международных выставок, в которых участвуют около 30 тыс. компаний и свыше миллиона специалистов более чем 100 стран мира.

Главный медиацентр Олимпийского парка (ГМЦ), г. Сочи: общая площадь – 158 тыс. м².

ГМЦ начал работу 7 января 2014 г., за месяц до открытия XXII Олимпийских зимних игр в Сочи. В настоящее время это самый крупный конгрессно-выставочный комплекс на территории Краснодарского края, где проходят Форум инновационных финансовых технологий «FINOPOLIS» и Российский инвестиционный форум.



Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр» (Москва)



Главный медиацентр Олимпийского парка (г. Сочи)

МВЦ «Екатеринбург Экспо», г. Екатеринбург: общая выставочная площадь – 110 тыс. м², закрытая выставочная площадь – 50 тыс. м².

Это самый масштабный выставочный комплекс Урала, расположенный на границе Европы и Азии. В июне 2019 г. здесь открылся современный конгресс-центр с главным залом на 4 тыс. мест и более чем 40 конгресс-залами.



МВЦ «Екатеринбург Экспо»

КВЦ «Экспофорум», Санкт-Петербург: выставочная площадь – 90 тыс. м², закрытая выставочная площадь – 50 тыс. м².

Является самой крупной специализированной площадкой в Санкт-Петербурге. Включает в себя 3 выставочных павильона, конгресс-центр из 35 конференц-залов общей вместимостью 10 тыс. человек, бизнес-центр и отели мирового бренда HILTON. Здесь проводится Петербургский международный экономический форум.



Здание КВЦ «Экспофорум» (Санкт-Петербург)

ВДНХ, Москва: общая выставочная площадь – 88,3 тыс. м², закрытая выставочная площадь – 23,3 тыс. м².

Старейшая выставка достижений народного хозяйства, открыта 1 августа 1939 г. В течение многих лет она играла важную роль в продвижении инноваций в производство. Ее название менялось несколько раз – ВСХВ, ВПП, ВДНХ СССР, ВВЦ. Это крупнейший экспозиционный, музейный и рекреационный комплекс в мире, одно из самых популярных общественных пространств столицы России общей площадью 240,2 га. Ежегодно выставочный центр посещают 30 млн гостей.

Большая часть территории выставки включала в себя десятки национальных и отраслевых постоянно действующих павильонов «Свиноводство», «Овцеводство», «Молочное животноводство», «Птицеводство», «Механизация сельского хозяйства», где демонстрировались последние достижения науки и передовой практики. Для основной массы руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, владельцев личных подсобных хозяйств, фермеров посещение специализированных, тематических и отраслевых выставок является единственной возможностью получить информацию об инновациях в отрасли, оценить новейшие технологии, ознакомиться с сельскохозяйственной техникой, новыми сортами растений, породами животных, средствами защиты растений, опытом работы передовых хозяйств по организации эффективного производства.

Возрождение ВДНХ началось в конце 2013 г., когда Президент России Владимир Путин передал уникальный выставочный комплекс Правительству Москвы. Весной 2014 г. началась реализация масштабного проекта возрождения выставки. По инициативе мэра Москвы Сергея Собянина и по результатам электронного голосования жителей города на портале «Активный гражданин» комплексу вернули легендарное историческое название – Выставка достижений народного хозяйства (ВДНХ).

Крупнейший экспозиционный, музейный и рекреационный комплекс мира в 2019 г. отмечает свое 80-летие. Ежегодно здесь проходит более 100 отраслевых выставок и 350 конгрессных мероприятий, в которых принимают участие свыше 25 тыс. компаний из 70 стран мира, а также десятки фестивалей и праздников.



ВДНХ (Москва)

Конгресс-холл «Торатау», г. Уфа: общая площадь – 36 тыс. м², закрытая выставочная площадь – 3 тыс. м².

Политическая и культурная арена Республики Башкортостан принимала в 2015 г. основные встречи саммитов ШОС и БРИКС. Здесь расположены 12 многофункциональных конференц-залов, первоклассные рестораны и переговорные пространства.



Конгресс-холл «Торатау» (г. Уфа)

В последние пять лет выставочный сервис в России продвигается и развивается в направлении достижения уровня зарубежных стандартов. Проводятся выставки международного значения, которые охватывают все отрасли народного хозяйства – от производства товаров широкого потребления и продукции для детей, пищевой и легкой промышленности до продукции металлообработки, мебельной и лесобработывающей промышленности. Многие из них проходят на протяжении десятилетий и стали узнаваемыми в мире брендами: «Продэкспо», «Золотая осень», «Интерагроماش», «Агрорусь», «Зерно.Комбикорма.Ветеринария» и др.

Международные стандарты на выставочно-ярмарочные услуги устанавливаются и контролируются специальными организациями. Среди них Бюро международных выставок в Париже (BIE), регламентирующее требования и порядок проведения Всемирных выставок класса «ЭКСПО»; Ассоциация организаций выставочной индустрии (UFI, Париж), устанавливающая требования и контроли-

рующая их выполнение при организации международных ярмарок и торговых выставок.

На национальном уровне в России около 100 выставок отмечены знаком РСВЯ, что означает подтверждение высокого уровня подготовки и проведения выставки, наличие статуса «площадки для демонстрации лучших маркетинговых возможностей», высокую эффективность участия в ней экспонентов.

ЗНАК РСВЯ

- Бренд
- Размер
- Доля прямых иностранных участников
- Сроки
- Периодичность
- Тематика
- Спектр услуг

*Знак Российского союза
выставок и ярмарок (РСВЯ)*

Выставки – связующее звено между внутренними и международными рынками

Выставочную отрасль заслуженно называют флагманом национальной экономики, это своеобразное зеркало, отражающее рыночные тенденции в стране. Стабилизация экономической ситуации в

Российской Федерации и необходимость стимулирования положительных структурных изменений в пользу наукоемких и высокотехнологических производств поставили перед производителями новые задачи по продвижению отечественных технологий, товаров и услуг на внутренний и внешний рынки. Как показывает мировая практика, одним из наиболее эффективных методов достижения указанных целей является выставочная индустрия. Выставки – это связующее звено между внутренними и международными рынками, которое способствует привлечению иностранных инвестиций для реализации перспективных направлений развития экономики.

Основными движущими мотивами для начала бурного развития российской выставочной отрасли стали платежеспособный спрос иностранных компаний, стремившихся через выставки выйти на российский рынок, а также независимая предпринимательская деятельность закупочных и снабженческих организаций в стране. Лишь в последние годы приоритеты выставок в России стали меняться в сторону большего удовлетворения потребностей национальной промышленности.

Сейчас выставочная деятельность в России переживает подъём.

Всё больше региональных объединений, крупных агропромышленных организаций принимают участие в специализированных сельскохозяйственных выставках за рубежом. За прошедшие годы количество российских участников на зарубежных выставках возросло в 2,4 раза, государственная финансовая поддержка участников выросла в 10 раз и достигла 0,5 млн долл. США. В более чем 90 городах страны ежегодно проводятся до 2,5 тыс. международных, национальных и региональных выставок на площади около 3 млн м² с общим числом участников порядка 250 тыс. и числом посетителей около 10 млн человек. Объем реализации услуг в среднем по отрасли увеличивается на 15% в год, следовательно, для субъектов экономической деятельности значение выставочных мероприятий существенно возросло [62].

Таким образом, несмотря на экономические и политические потрясения в стране, выставочная отрасль России в 1990-х годах прошла тот путь, на который другим странам потребовались многие десятилетия. Российская выставочная индустрия развивается с уче-

том мирового опыта. Становление выставочно-ярмарочной отрасли в России продолжается: происходит преобразование выставочного рынка в сторону глобализации, что влечет исчезновение мелких выставочных операторов и однотипных выставок. Как и во всем мире, российские выставки становятся все более специализированными, тематически направленными. Год от года уменьшается доля многоотраслевых универсальных выставочных мероприятий. Так, в 2017 г. соотношение многоотраслевых и специализированных выставок составляло 10% к 90%. Стабилизация экономики и перспективы промышленного роста привели к увеличению общего числа выставок промышленной тематики. Основные их участники – российские предприятия. Развитие отечественной пищевой индустрии дало толчок к росту в нашей стране числа выставок данной отрасли. На первый уровень выходят выставки отраслей, ориентированных на потребительский спрос, сельское хозяйство, строительство, здравоохранение.

По объему и количеству участников, а также по уровню развития инфраструктуры выставочно-ярмарочный рынок в России значительно отстает от стран-лидеров. Так, по данным AMR International, совокупная площадь выставочных комплексов Китая достигла в 2017 г. 9,35 млн м², США – 7,5 млн м², Германии – 2,84, Италии – 2,3, тогда как в России этот показатель находится на уровне 1,03 млн м² (рис. 14).

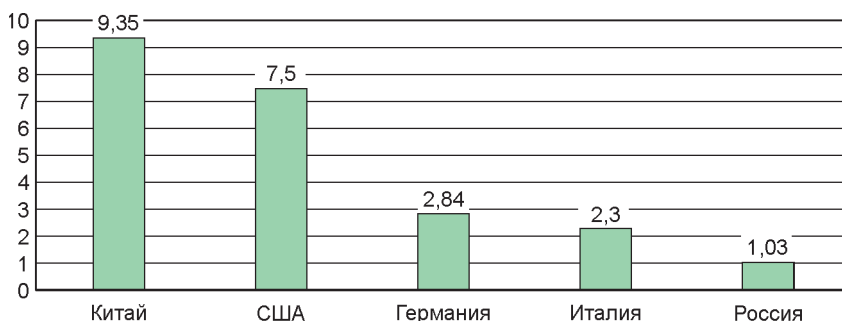


Рис. 14. Площади выставочных комплексов, млн м²

Лидирующими «выставочными» странами являются Китай, США и Германия, которые отличаются высоким уровнем государственной поддержки собственных производителей в приоритетных отраслях экономики, что указывает на наличие в этих странах стратегий выставочно-ярмарочной деятельности, включающих в себя обоснованные национальные приоритеты, исходящие из экономических интересов и необходимости их обеспечения ресурсами. Несмотря на то, что стратегии выставочно-ярмарочной деятельности в этих странах имеют значительные методологические недостатки, они довольно развиты по сравнению с другими странами и имеют значительные доходы (рис. 15).

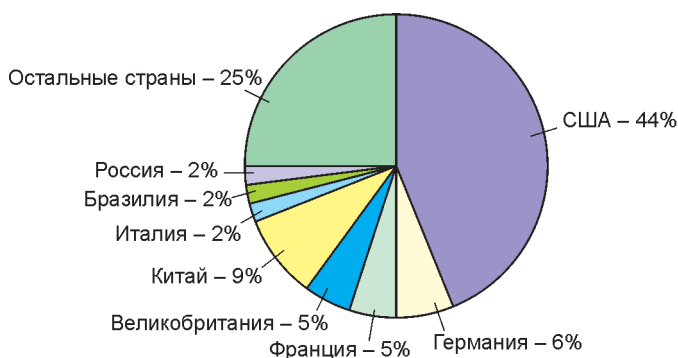


Рис. 15. Объем доходов глобального рынка выставочной индустрии в 2017 г.

(Источник: данные консалтингового агентства JWC)

Что касается зарубежных стран, по пути которых идет российская выставочная деятельность, то в качестве репрезентативных представителей выставочного бизнеса можно рассматривать Германию, Италию, Китай и США.

Германию по праву называют страной выставок, здесь выставочная отрасль развивалась последовательно, начиная со Средневековья, десятилетиями вырабатывала свой стиль и традиции и в настоящее время достигла высокого уровня. В стране проходит половина крупнейших выставок мира. В них ежегодно участвуют более

160 тыс. экспонентов, 9-10 млн посетителей, общая площадь стендов составляет 6,5 млн м². Почти 50% экспонентов приезжают из-за рубежа. Лишь около 20% крупных выставочных мероприятий организуются ежегодно, большинство выставок проводится раз в два года и реже. Этот период определяется продолжительностью инновационного цикла в соответствующих отраслях. Кроме того, в Германии есть четкая градация отраслевых выставок для специалистов и региональных мероприятий для потребителей. Существует система контроля достоверности выставочной информации: более 30 лет действует Общество добровольного контроля за статистическими данными по выставкам и ярмаркам (FKM). Эта организация предоставляет проверенный, собранный по единым правилам статистический материал о выставочных площадях, экспонентах и посетителях, обеспечивает точность и ясность в деле проведения выставок.

Одной из самых авторитетных выставок Германии является Ганноверская ярмарка («Hannover Messe») – ведущая мировая выставка в области промышленности, автоматизации и инноваций, сельскохозяйственной техники и оборудования. В экспозиции – широкий ассортимент современной сельхозтехники и комплектующих к ней. Главные темы выставки «Агритехника»: автоматизация отдельных систем сельскохозяйственной промышленности, повышение уровня эффективности производства и ресурсосбережения.

Выставка IGW Berlin (International Green Week) – крупнейшая платформа для экспонирования оборудования и продуктов пищевой промышленности, сельского хозяйства и садоводства. На «Зелёной неделе» профессионалы и потребители выбирают сельскохозяйственное и садоводческое оборудование для эффективного ведения хозяйства, принадлежности для охоты и рыбалки, пробуют национальные блюда, свежие продукты международной кухни и дегустируют напитки. В рамках деловой программы проходит Глобальный форум продовольствия и сельского хозяйства.

С периодичностью раз в два года в Ганновер съезжаются профессионалы по разведению домашнего скота и птицы. Международная выставка животноводства и птицеводства «EuroTier Hannover» – площадка для обсуждения перспектив отрасли. В центре внимания выставки – животноводческая техника, автоматические системы

управления, средства производства и сервисные услуги; деловая программа состоит из семинаров на темы генетики в животноводстве и птицеводстве, биоэнергетики, децентрализованного энергоснабжения.

Другая Международная выставка в Ганновере «CeBit» – крупнейшая в мире ярмарка по оргтехнике, информации и телекоммуникации. Не менее популярна книжная выставка во Франкфурте, посетить которую считают своим долгом все крупные издательства. Наиболее выставочно-активные города Германии – Берлин, Мюнхен, Кельн, Дюссельдорф, Лейпциг, Ганновер, Франкфурт. Для выставочных операторов Германии характерно то, что они организуют выставки по всему миру и открывают свои представительства в зарубежных странах.

«SIMA Simagena Simavip» – аграрная выставка в Париже. Тематические разделы охватывают растениеводство и животноводство. Посетителям представлен широкий выбор продукции: техника для обработки почвы, оборудование для зеленых насаждений, средства для защиты растений, сбора, упаковки и транспортировки урожая.

Парижский агросалон SIA (Salon International de L'agriculture) специализируется на животноводстве, садоводстве и продуктах питания. Французская выставка SIA – один из крупнейших в стране показов животных: от декоративных рыб до крупного рогатого скота.

Международная выставка современного сельскохозяйственного оборудования и техники «AgriEquip» ежегодно проходит в Шанхае. На повестке аграрной экспозиции – сельскохозяйственное оборудование и машины, технологии обработки и возделывания почвы. Выставка «AgriEquip» – бизнес-платформа для поиска отраслевых партнеров. Показ сопровождается форум сельскохозяйственного машиностроения.

Италия также славится своими международными выставками и высоким уровнем их организации. Крупнейший итальянский организатор выставок – объединение «Fiera Milano» – создано в 1920 г. и в настоящее время имеет более 20 представительств на пяти континентах (во Франции, Германии, Индии, США, Бельгии, Чили, Японии, Великобритании, Испании), сотрудничает с выставочными организациями разных стран мира. В Италии проходит выставка

SMAU – Международная выставка информационных и коммуникационных технологий. Самые крупные выставки Италии проходят в Генуе, Вероне, Падуе, Риме, Виченце и Римини.

В последнее время бурно развивается выставочно-ярмарочный бизнес в Китае. Ежегодно количество выставок и ярмарок увеличивается примерно на 20%. Тематика выставочных мероприятий охватывает практически все промышленные отрасли – от машиностроения, электроники и металлургии до текстиля и одежды, сельского хозяйства, транспорта, логистики и туризма. Если до недавнего времени лишь немногие ярмарки имели международную направленность, то сегодня китайский выставочный рынок изменился. При поддержке иностранного бизнеса в стране стали регулярно проводиться крупные международные ярмарки. Самые значительные выставочные комплексы расположены в Пекине, Шанхае, Гуаньчжоу и Даляне. Всего насчитывается около 150 выставочных площадок. Большинство выставочных мероприятий имеет специализированную направленность. Примерно 10% выставочной тематики связано с информационными и телекоммуникационными технологиями, применением компьютерной техники, в их числе крупнейшая в Азии выставка и конференция в этой области PT/EXPO Comm China, а также Международная выставка компьютерных технологий «China COMPUTER WORLD EXPO».

В США главной причиной развития выставочного бизнеса стало массовое развитие производства. Выставки превратились в центры обмена и продажи товаров, услуг, информации и даже персонала. Свыше 40% выставок континента считаются масштабными, а их экспозиции стали более специализированными (здравоохранение, компьютерная техника, информационные технологии и др.).

Ассоциация немецкой выставочной индустрии AUMA в исследовании новейших выставочных трендов «MesseTrend 2019» отмечает, что доля выставок среди всех маркетинговых каналов продвижения промышленных товаров, услуг и технологий растет; 83% респондентов называют промышленные выставки важнейшим способом представления себя на рынках. Почти треть немецких компаний готовы в ближайшие два года больше инвестировать в свое участие за рубе-

жом. В 2000 г. активными участниками зарубежных выставок было 28% компаний, сейчас – 43% [63].

Проведенные Ассоциацией организаторов мероприятий Великобритании (АЕО – Association of Event Organizers) исследования выставочно-ярмарочной деятельности показали ее высокую маркетинговую результативность, прежде всего, в отношении последующего продвижения товаров и научных достижений через демонстрацию их качественных характеристик и экономической эффективности [64].

Информационную поддержку экспортеров в Республике Беларусь осуществляет Информационное республиканское унитарное предприятие «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» Министерства иностранных дел Республики Беларусь (далее – Центр) (<http://www.ncmps.by>). В настоящее время Центр является одним из ведущих белорусских консалтинговых предприятий, оказывает комплекс услуг по сопровождению и развитию внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь, а также обеспечивает комплексное сопровождение при проведении закупок; оказывает комплексную информационно-маркетинговую поддержку в продвижении и популяризации товаров/услуг для развития торговли. Одним из основных направлений деятельности Центра является оказание услуг по проведению широкого спектра маркетинговых исследований белорусского и зарубежных рынков, участвует в подготовке обзоров рынков и статистики, которые способствуют повышению эффективности хозяйственной деятельности, развитию бизнеса, выходу на новые рынки сбыта и укреплению позиций клиентов. Центр также содействует в установлении международных бизнес-контактов, организует B2B-встречи и предоставляет удобную площадку для проведения деловых переговоров с представителями зарубежных компаний. Отдел внешнеэкономических связей управления международного сотрудничества на постоянной основе осуществляет взаимодействие с территориальными управлениями МИД, а также белорусскими и зарубежными диппредставительствами в организации визитов иностранных официальных лиц и бизнес-делегаций в Республику Беларусь. Центр на коммерческой основе оказывает компаниям комплексные услуги по подготовке

следующих международных мероприятий: бизнес-конференций, форумов, при организации которых предусматриваются составление бизнес-программы мероприятия, привлечение спикеров, в том числе представителей государственных органов, бизнесменов и иностранных экспертов, полное техническое сопровождение и синхронный перевод, широкое освещение в СМИ; специализированных бизнес-миссий белорусских деловых кругов за рубеж, а также визитов иностранных делегаций в Республику Беларусь.

Рекламно-информационный журнал «Export of Belarus» [65] (Республика Беларусь) предназначен для представления экспортного потенциала белорусских организаций и республики в целом на рынках зарубежных государств. Распространяется на выставках и деловых форумах за рубежом, через дипломатические представительства Республики Беларусь и издается преимущественно на языке страны распространения. Центр является разработчиком и оператором работы национального Портала информационной поддержки экспорта (<http://www.export.by>), который создан для оказания информационной поддержки белорусским экспортерам в продвижении их продукции на внешний рынок, а также рекламы экспортного потенциала производителей промышленной, интеллектуальной и сельскохозяйственной продукции.

Немаловажную роль в содействии экспорту белорусских товаров играет Белорусская торгово-промышленная палата (<http://www.cci.by>), оказывающая широкий комплекс услуг в области внешнеэкономической деятельности, начиная от распространения коммерческого предложения, поиска партнера и заканчивая заключением внешнеэкономического контракта. В ее состав входит выставочное унитарное предприятие «Белинтерэкспо» [66], являющееся лидером в области организации Национальных выставок (экспозиций) за рубежом, а также единственным выставочным предприятием, организующим национальные выставки зарубежных государств в Республике Беларусь.

Одним из наиболее эффективных инструментов поддержки экспорта сельскохозяйственных товаров в Республике Беларусь является «Товаропроводящая сеть (ТПС)». Согласно положению о товаропроводящей сети белорусских организаций за рубежом – это

совокупность иностранных юридических лиц и расположенных за рубежом обособленных подразделений белорусских производителей, осуществляющих реализацию и (или) сервисное обслуживание белорусских товаров. Данный документ включает в себя оценку эффективности субъектов ТПС на основе применения совокупных показателей. С 1 июля 2013 г. функции координации развития ТПС за рубежом возложены на Министерство иностранных дел Республики Беларусь, которое оказывает содействие белорусским предприятиям и организациям в данной работе через систему загранучреждений Республики Беларусь. В целом в структуре ТПС Республики Беларусь числится более 2 тыс. аграрных предприятий.

Однако ТПС белорусских предприятий-экспортеров за рубежом можно разделить на две группы: аграрные предприятия, действующие за рубежом с участием белорусского капитала и без него. Анализ системы мер поддержки экспорта аграрной продукции в Республике Беларусь свидетельствует о том, что в последнее время осуществляется целенаправленная работа по совершенствованию его стимулирования. Это вызвано увеличением производства основных видов сельскохозяйственной продукции и продовольствия, необходимостью роста конкурентных преимуществ страны, а также снижением зависимости от традиционных экспортных позиций и рынков.

Вышеизложенное свидетельствует о становлении и развитии мировой выставочно-ярмарочной отрасли, доходы которой, по оценкам экспертов, к 2017 г. превысили 30 млрд долл. США. Она развивается стремительными темпами и к 2020 г. можно ожидать ежегодного прироста на уровне 5% (табл. 2) [67]

Таблица 2

**ТОП-10 лучших городов мира для проведения
выставочных мероприятий**

Город	Место		
	2019 г. (прогноз)	2018 г.	2017 г.
1	2	3	4
Лондон, Великобритания	1	1	1
Москва, Россия	2	6	-
Барселона, Испания	3	5	2

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Берлин, Германия	4	8	3
Гамбург, Германия		-	-
Вена, Австрия	6	-	-
Стокгольм, Швеция	7	-	-
Кельн, Германия	8	10	-
Париж, Франция	9	2	5
Франкфурт, Германия	10	-	7

Источник: Carlson Wagonlit Travel 2018.

Потенциал России в выставочно-ярмарочной отрасли

Российская выставочная отрасль перенимает опыт ведущих стран выставочной индустрии. В последнее время увеличивается взаимодействие между крупными выставочными державами, что позволяет, несмотря на проблемы из-за санкций, проводить успешные выставочные мероприятия, что важно для некоторых стран.

Для всех мировых отраслей экономики выставочно-ярмарочная деятельность является драйвером, для государства – способом реализации большого спектра национальных интересов, будь то укрепление имиджа страны или продвижение на внешние рынки передовых технологий. Поэтому вопросы стандартизации, регулирования и разработки стратегии отрасли являются крайне актуальными наряду с темой эффективности выставочного механизма для каждого участника процесса – государства, региона, организатора выставки, выставочного комплекса, экспонента и профессионального посетителя.

Согласно экспертным оценкам, после достаточно сложного периода стагнации российский выставочный рынок в 2017 г. вступил в фазу роста. Анализ соотношения показателей 2016 и 2017 гг. подтвердил эти ожидания. Динамика основных индикаторов выставочно-ярмарочной деятельности дает основания ожидать благоприятной конъюнктуры при условии сохранения тренда на улучшение макроэкономической обстановки на глобальном рынке.

Объем российского выставочного рынка в 2017 г. достиг (по операторам – членам Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ)

31,8 млрд руб. За этот период было проведено около 800 международных выставок с участием 100 тыс. экспонентов из 117 стран мира. В бизнес-переговорах приняли участие около 7,5 млн профессиональных посетителей (рис. 16) [68].



Рис. 16. Выставки Российской Федерации в цифрах, 2017 г.

К 2018 г. в мировой выставочной отрасли произошли существенные качественные изменения: сформировались новые полюсы роста, ряд которых локализован в России, где идут интенсивные процессы слияния и поглощения, распространяются лучшие практики. Эти процессы особенно явственны в сфере выставочного менеджмента на формирующихся рынках, к которым принадлежит и Россия [69].

Российская выставочная отрасль при ее относительно небольших объемах претерпевает качественные изменения: детализируется ее регулирование на основе принятия новых отраслевых и региональных подзаконных актов, выработки стандартов подготовки профессиональных кадров, новых организационных форм и методов взаимодействия экспонентов и профессиональных посетителей.

Россия готова принимать как можно больше масштабных и значимых мероприятий. Принята концепция развития конгрессно-выставочной деятельности на территории России, в рамках которой создано Национальное конгресс-бюро и инициировано составление закона, регулирующего развитие выставочно-ярмарочной деятельности на федеральном уровне.

На международном рынке России только формируется имидж дестинации (географическая территория, имеющая определенные границы, которая может привлекать и удовлетворять потребности до-

статочной широкой аудитории, группы людей), привлекательной для проведения значимых выставок и мероприятий.

Анализ ведется по пяти группам показателей: наличие специальной инфраструктуры и программы продвижения региона, политика в области ивент-индустрии, опыт проведения крупных международных событий, туристическая привлекательность, транспортная доступность города, которая играет большую роль при организации международных мероприятий (табл. 3) [70].

Таблица 3

**ТОП-10 рейтинга событийного потенциала
в России**

Город	Место		
	2018 г.	2017 г.	2016 г.
Санкт-Петербург	1	1	1
Екатеринбург	2	2	2
Сочи	3	3	3
Казань	4	5	5
Нижний Новгород	5	7	8
Уфа	6	8	11
Краснодар	7	4	4
Калининград	8	16	20
Мурманск	9	12	13
Владивосток	10	6	6

Источник: ВНИЦ R&C.

Более 165 городов России проводят крупные мероприятия, выставки конгрессы и конференции.

Первое место по числу проводимых выставок занимает Санкт-Петербург, где в 2018 г. прошло знаковое мероприятие мирового событийного рынка – 85-й Глобальный конгресс UFI, который собрал более 500 делегатов из 50 стран мира; второе – Екатеринбург, на третьем месте – Сочи, город, который успешно сочетает выставочную индустрию и туристические возможности. На четвертое место за последние годы поднялась Казань, в эту же пятерку попал Нижний Новгород. Уфа – на шестой строчке рейтинга. Новичками в топе рейтинга стали Калининград и Мурманск. Все города, вошедшие в ТОП-10 рейтинга в 2018 г., занимают активную позицию в части

продвижения своей продукции не только на российском рынке, но и на экспорт.

В ТОП-10 событий, проводимых в городах, не представлены Москва и Московская область в связи с высоким уровнем развития событийной инфраструктуры и показателями по этому направлению. В 2018 г. популярность столицы России как места проведения выставок и мероприятий резко возросла. Ротация в первой пятерке городов незначительна. Только в 2018 г. Нижний Новгород вытеснил из ТОП-5 Краснодар. В первой десятке наибольший темп роста продемонстрировал Калининград, поднявшись с 20-го на 8-е место. Этому способствовали проведение чемпионата мира по футболу в 2018 г. и активное продвижение потенциала города на российскую и зарубежную аудиторию.

Представители администраций регионов, а также компании событийного сектора представляют свои регионы на крупнейших специализированных международных и российских мероприятиях. Для комплексного продвижения необходима разработка узнаваемого территориального бренда. В части территориального маркетинга следует отметить работу Краснодарского края, Республики Башкортостан, Ростовской, Самарской и Ярославской областей, которые в 2018 г. представили новые бренды регионов.

После успеха на Международной выставке инновационных продуктов в Париже в Европу и страны Южной Америки экспортировалась первая партия калужского Иван-чая компании ООО «Иван-Чай», которую по выводу на зарубежные рынки активно поддерживает Региональный центр поддержки предпринимательства Калужской области. За последний год интерес к данной продукции значительно возрос: заявки на его поставку принимаются уже на будущий год.

Компания «Лина» поставляет в Иран замороженные блины, оладьи, пельмени, котлеты. Кроме этого, она специализируется на продаже свежемороженых овощей, фруктов и ягод.

При продвижении аграрной продукции на зарубежные рынки наиболее важными и проблемными являются брендинг аграрной продукции и организация выставочных мероприятий в потенциальных странах-импортерах. *Формирование брендов высокой репутации* – популярная стратегия экспортного маркетинга многих

стран. Бренд аграрной продукции должен быть основан на четкой и прозрачной системе стандартов как на продукцию, так и на процессы и методы испытаний. Он должен быть поддержан высокой квалификацией кадров, вовлечённых в сферу производства, оборота и сертификации аграрной продукции. Принимая во внимание то, что бренд ориентирован на экспорт, система стандартов должна учитывать требования ключевых международных стандартов на аграрную продукцию или стандартов ключевых стран-импортеров. Создание бренда на базе цифровой платформы со встроенной системой отслеживания и идентификации – это не только дополнительное имиджевое преимущество, но и важный элемент продвижения продукции под этим брендом, а также самого бренда в целом. Важность наличия чётких правил присвоения права использования национального бренда подтверждается международным опытом применения национальных брендов в зарубежных странах.

В Российской Федерации есть соответствующий опыт создания брендов аграрной продукции. Так, Российский Экспортный Центр (РЭЦ) создал систему добровольной сертификации «Сделано в России», предусматривающую возможность двух вариантов сертификации и использования двух вариантов знака. Первый вариант предполагает применение знака «Russian Exporter» и может применяться организацией, прошедшей сертификацию как добросовестный экспортёр и включённый в ведущийся РЭЦ реестр добросовестных экспортёров. В размещённом на сайте реестре добросовестных экспортёров представлены 197 компаний, в том числе 49 – сертифицированы по видам продукции. На сайте для продвижения российских производителей по состоянию на 12.12.2018 представлена только 81 компания. Таким образом, количественные показатели брендирования продукции, достигнутые РЭЦ, пока не могут быть приняты как значительные. Вторым вариантом знака данного проекта является знак «Сделано в России» («Made in Russia»), который выдаётся для конкретного вида продукции, а не для компании в целом. На сайте, призванном продвигать отечественную продукцию за рубежом (по состоянию на 12.12.2018), представлено только 120 товаров (конкретных товаров) от 8 производителей («Klin Snack LLC», «MAKFA JSC», «LLK International LLC», «HONEY HOUSE LLC»,

«Svobodny Sokol LLC», «AXION LLC», «VARTON LLC», «Souvenir CJSC»). Данный результат также не может быть признан удовлетворительным. Вместе с тем реализация знака «Сделано в России» соответствует нормативным правовым документам, действующим в России.

14 декабря 2018 г. утверждён обновлённый паспорт приоритетного проекта «Экспорт продукции АПК». В соответствии с новой версией проекта предусматривается разработка стратегии продвижения продуктовых групп под зонтичными брендами на внешние рынки. Планируется, что до 31 декабря 2021 г. Минсельхоз России и АО «Российский экспортный центр» разработают стратегии продвижения продуктовых групп на внешние рынки, которые будут предусматривать позиционирование брендов: не менее двух стратегий в 2019, в 2020 и в 2021 гг. Стратегии продвижения продуктовых групп на внешние рынки включены в единую архитектуру национального странового бренда и сопутствующих ему отраслевых суббрендов с программой их рекламно-информационного продвижения на целевых рынках. В проекте предусмотрены анализ рынка и сегментов, анализ конкурентов и анализ потребителя. Разработан план развития брендов: долгосрочный – на 10 лет, краткосрочный – на 2 года. Также будут разработаны бренд-метрики, маркет-план (план позиционирования), коммуникационная стратегия и медиа-стратегия. Финансирование этих работ предусмотрено в рамках обновлённого проекта «Экспорт продукции АПК» за счёт средств федерального бюджета в размере 1919 млн руб.: 494,8 млн – в 2019 г., 642,1 млн – в 2020 г. и 782,1 млн руб. – в 2021 г.).

Еще одним каналом взаимодействия с торговыми и дистрибьюторскими компаниями является программа целевого приглашения закупщиков на крупные или целевые выставочные мероприятия, проводимые в России, а также на своем национальном стенде на крупных международных мероприятиях. Такие программы (buyers hosted programs) активно практикуются во многих странах мира. В России такая система пока не получила развития. Для реализации программ желательна государственная поддержка, вплоть до применения особых подходов к решению визовых вопросов. Обеспечение эффективного взаимодействия поставщиков и закупщиков должно

быть организовано на базе предлагаемой цифровой платформы, включающей в себя инструменты аналитики, позволяющей в оперативном режиме отслеживать результативность тех или иных мер.

Перечень выставочных мероприятий за рубежом, организация участия в которых проходит при государственной поддержке, должен быть определен и доведен до компаний-производителей не менее чем за год до начала проведения мероприятий. Государственная поддержка участия российских компаний в выставочных мероприятиях за рубежом способна существенным образом содействовать продвижению отечественной продукции на внешних рынках.

Концепция развития выставочно-ярмарочной деятельности

На глобальном рыночном пространстве наблюдается процесс формирования новой экономической отрасли – выставочно-ярмарочная деятельность, тесно взаимодействующая со всеми отраслями народного хозяйства. Согласно «Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации и Плана мероприятий по её реализации» ежегодно распоряжением Правительства Российской Федерации составляются план и график проведения данных мероприятий, которые обеспечивают мобильность рынка, создают необходимое информационное поле, формируют значительные финансовые потоки, приносят дополнительный доход в бюджеты всех уровней. Кроме того, они являются необходимым звеном для формирования делового общения, налаживания контактов между компаниями и специалистами. Это обеспечивает развитие отраслей, повышение профессионального уровня сотрудников, обмен опытом, знаниями, инновационными разработками. Конгрессы, выставки и ярмарки являются связующим звеном между внутренними и международными рынками, способствуют расширению и диверсификации промышленного и высокотехнологичного экспорта [71].

Концепция развития выставочно-ярмарочной деятельности Российской Федерации входит в стратегию страны до 2020 г., направлена на увеличение доли отечественного производства на рынке,

оказание и содействие работе предприятий и групп, занимающихся исследованиями и разработками новых технологий. Кроме того, важную роль в концепции играет увеличение доли высокотехнологичных товаров российского производства в общемировом экспорте.

Учитывая важность выставочной деятельности, в её развитии заинтересовано и государство, поэтому оно разработало специальную концепцию, охватывающую следующие вопросы:

- содействие продвижению на рынок отечественных товаров и услуг, а также результатов исследований научно-технических групп и центров;
- формирование выставочно-ярмарочной деятельности как важной современной отрасли, способствующей развитию экономики;
- развитие этой сферы для формирования новых рабочих мест, что обеспечит занятость населения;
- содействие инновационному и социально-экономическому развитию России с помощью выставочно-ярмарочной деятельности, её использование для формирования в мире положительного имиджа нашей страны.

Выставочно-ярмарочные мероприятия играют важную роль также в межотраслевом и международном сотрудничестве и торговле, а крупные международные мероприятия, в свою очередь, способствуют привлечению инвестиций в отечественное производство и инновационные проекты.

Концепция развития выставочно-ярмарочной деятельности России особое внимание уделяет повышению количества площадок, компаний-участников и посетителей. Среди других городов первой по данным показателям является Москва, где проходит более 60% всех отраслевых событий.

Государственная программа способствует развитию выставочной деятельности, нацелена на привлечение как можно большего количества участников рынка, обеспечение эффективного взаимодействия между ними, налаживание сотрудничества и внедрение инновационных технологий и научно-технологических достижений.

Выставочно-ярмарочная и конгрессная деятельность – один из важных инструментов активизации торгово-экономических отноше-

ний и развития внешнеэкономических связей, привлечения инвестиций и укрепления экономического потенциала страны.

Концепция определяет базовые принципы, цели, задачи и основные направления перспективного развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в России. Направлена на развитие системы координации данного вида деятельности, включая разработку комплекса мер в области государственной поддержки отечественных товаропроизводителей – участников этой деятельности, предпринимателей и потребителей, выставочных организаций и представителей всех сфер выставочно-ярмарочного и конгрессного бизнеса.

В рамках концепции рассматриваются вопросы повышения эффективности выставочно-ярмарочной деятельности, в том числе на принципах государственно-частного партнёрства, в интересах инновационного социально-экономического развития.

Концепция разработана в целях:

- формирования выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности как современной отрасли, содействующей устойчивому социально-экономическому и инновационному развитию российской экономики;
- комплексного развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности как эффективного инструмента социально-экономической политики государства;
- содействия продвижению российских товаров, услуг и результатов научно-исследовательской и образовательной деятельности на внутренние и внешние рынки;
- обеспечения занятости населения за счёт создания новых рабочих мест в выставочно-ярмарочной и конгрессной индустрии;
- формирования положительного имиджа Российской Федерации в мире.

Задачи концепции:

- создание современной индустрии выставочно-ярмарочных и конгрессных услуг, обеспечивающей интенсификацию социально-экономического развития и отвечающей требованиям международных стандартов по техническому уровню и качеству выставочных услуг;

- формирование новых принципов государственной политики выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в России и за рубежом с использованием механизмов государственно-частного партнёрства;
- обеспечение развития современной выставочно-ярмарочной и конгрессной инфраструктуры в соответствии с потребностями экономики России;
- содействие инновационному развитию территорий за счёт эффективного включения выставочно-ярмарочных и конгрессных комплексов и сопутствующей инфраструктуры в деятельность территориальных, отраслевых и межотраслевых инновационных кластеров;
- разработка основных форм государственной поддержки и стимулирования участия российских производителей в выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации и за рубежом.

Благодаря концепции развития выставочной деятельности за последние годы количество региональных площадок увеличилось вдвое, однако этого по-прежнему недостаточно. Свою заинтересованность в вопросах развития материально-технической базы для осуществления выставочно-ярмарочной деятельности проявляют многие субъекты Российской Федерации.

Политика государства в этом вопросе направлена в том числе на координирование данной деятельности, а также разработку ряда мер по её господдержке и оказанию помощи участникам-производителям, иным предпринимателям, организациям и посетителям. Концепция развития выставочной деятельности в России определяет её основные и перспективные направления, ставит перед собой цель – полноценное формирование этой деятельности как отрасли экономики, способствующей её устойчивому инновационно-экономическому росту.

Развитие выставочной деятельности по тематике АПК

За последнее десятилетие выставочный бизнес прочно занял свое место как самостоятельная отрасль экономики. Основной особенностью развития выставочной индустрии является ее практическая на-

правленность на удовлетворение интересов соответствующего сектора народного хозяйства.

Число работников, занятых в мировом сельском хозяйстве, превышает 1 млрд, что подтверждает значимость аграрной отрасли для экономики страны. Развитое сельское хозяйство позволяет государству стать менее зависимым от иностранных продуктов. Тема импортозамещения актуальна как никогда. Отчасти поэтому сельскохозяйственные выставки становятся более посещаемыми.

В 2019 г. в мире планируется провести 296 мероприятий по агропромышленной тематике (рис. 17).

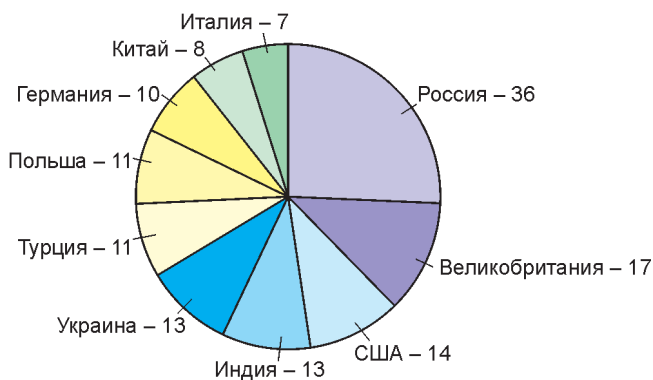


Рис. 17. Основные страны по организации мероприятий по агропромышленной тематике в 2019 г., число мероприятий

Проведение запланированных агропромышленных выставок в России на 2019 г. представлено на рис. 18.

Перечень основных агропромышленных выставок: «Золотая осень», «АгроТех», «Агро-Ферма», «Агропродмаш» (Москва); «Интерагромаш», «Ростов Гостепреимный» (Ростов-на-Дону); «ЮГАГРО» (Краснодар); «Агрорусь» (Санкт-Петербург); «Золотая Нива» (г. Усть-Лабинск); Агрофорум «Волгоградский фермер», «Волгоград Агро. День поля» (г. Волгоград); «Агросезон» (г. Воронеж); «Агроуниверсал» (г. Ставрополь); «Агро-Вятка» (Киров); «Белагро» (г. Минск); «СаратовАгро. День поля» (г. Саратов); «Агропромышленный форум» (Екатеринбург); «АгроСиб» (г. Новосибирск); «Агропромышленный форум Сибири» (г. Красноярск).

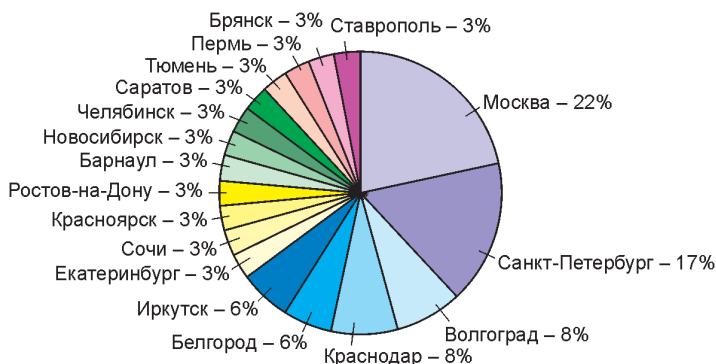


Рис. 18. Проведение агропромышленных выставок в России в 2019 г.

В общероссийском рейтинге по статистическим параметрам самые крупные выставки России в 2018 гг. по тематике «Сельское хозяйство» приведены в (табл. 4).

Таблица 4

ТОП-6 крупнейших выставок России

Наименование (город, место проведения)	Площадь, м ²	Число	
		посетителей - специалистов	экспонен- тов
«Золотая осень – 2018» (Москва, ВДНХ)	30000	140000	1800
«ЮГАГРО – 2018» (г. Краснодар, ВКК «Экспоград Юг»)	65000	17415	723
«Зерно-Комбикорма-Ветеринария – 2019» (Москва, ВДНХ)	22000	9300	700
«АгроФарм – 2019» (Москва, ВДНХ)	17000	8500	400
«АгроРусь – 2019» (Санкт- Петербург, ВЦ Экспофорум)	5800	5500	400
Агрокомплекс: Интерагро. Ани- мед. Фермер Поволжья – 2019 (г. Казань (ВЦ))	4420	4750	250



**«ЮГАГРО» –
крупнейшая в России –
Международная
сельскохозяйственная выставка**

Организатор: КраснодарЭКСПО, ООО, площадка – ВКК «Экспоград Юг». По данным независимого аудита, в 2018 г. в ней приняли участие 723 компании из 35 стран мира, более 100 из них участвовали впервые. Общая площадь экспозиции превысила 65 тыс. м², число посетителей – 17415 из 71 региона России и 48 стран мира.

Выставка проходила при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, администрации Краснодарского края, министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, администрации муниципального образования г. Краснодара.

Посетители «ЮГАГРО» – это руководители и специалисты агропромышленных предприятий (агрохолдингов, крестьянско-фермерских хозяйств, перерабатывающих производств, зерновых компаний и др.) ведущих регионов России. По статистике, 71% из них посещают выставку в поиске путей развития бизнеса и знакомства с новинками, представленными на стендах участников, 94% посетителей – профессионалы, влияющие на принятие решения о закупках.

Основные тематические разделы:

- «Сельхозтехника, запасные части»;
- «Оборудование для хранения и переработки сельхозпродукции»;
- «Агрохимическая продукция»;
- «Посадочные материалы и семена»;
- «Оборудование для полива и орошения»;
- «Оборудование для теплиц».

Выставка «ЮГАГРО» — эффективный инструмент продвижения продукции среди большого количества руководителей и специалистов агропромышленных предприятий и фермерских хозяйств ведущих аграрных регионов России, заинтересованных в выборе сельскохозяйственной техники, оборудования, материалов для решения своих производственных задач (рис. 19).

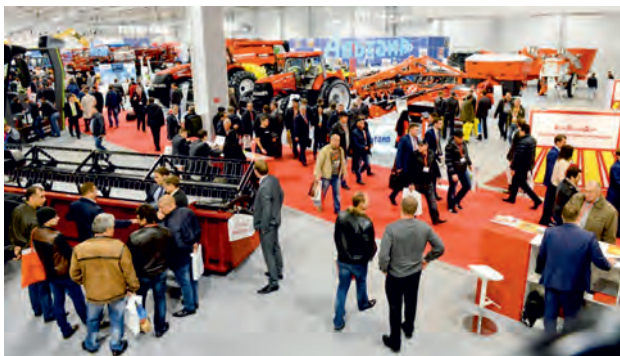


Рис. 19. Общий вид выставки «ЮГАГРО – 2018»



**Российская агропромышленная
выставка «Золотая осень – 2018»
(Москва, ВДНХ)**

Главным выставочным проектом АПК является ежегодная Российская агропромышленная выставка «Золотая осень» [72].

Организатор: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. В 2018 г. экспозиция выставки на площади 30 тыс. м² собрала более 1800 экспонентов из 60 регионов России и 15 зарубежных стран. На выставку прибыли главы 33 регионов России и 60 руководителей региональных органов АПК. За четыре дня работы ее посетили более 140 тыс. человек.

Тематические разделы:

- «Регионы России. Зарубежные страны»;
- «Сельскохозяйственная техника и оборудования для АПК»;
- «Оборудование для животноводства. Ветеринария. Корма»;
- «Животноводство и племенное дело»;
- «Средства производства для растениеводства. Семеноводство»;
- «Фестиваль национальных культур».

Один из ключевых разделов – «Регионы России. Зарубежные страны», в котором 48 субъектов Российской Федерации на общей площади свыше 5 тыс. м² презентовали реализуемые в регионах крупные инвестиционные проекты, а также лучшие образцы своей продукции.

Были продемонстрированы современные технологии, которые уже используются в сельском хозяйстве и которые планируется внедрить. Например, дрон-садовод, проводящий мониторинг состояния растений и распыляющий удобрение там, где трактор и человек этого сделать не могут.

Национальные стенды представили Абхазия, Голландия, Япония. В разных разделах выставки поучаствовали предприятия Азербайджана, Беларуси, Германии, Испании, Ирландии, Китая, Нидерландов, Словакии, Украины и других стран.

На стенде Минсельхоза России в «Зоне стартапов», организованной Фондом «Сколково», были показаны инновационные разработки в области информационных систем, технологий точного земледелия, мелиорации, производства кормов и продукции растениеводства.

Раздел «Животноводство и племенное дело» наглядно представил результаты многолетней селекционно-племенной работы. Экспозиция занимала 1,5 тыс. м², свои достижения продемонстрировали 139 российских животноводческих хозяйств. Предприятия-участники показали лучшие породы крупного рогатого скота: 12 – молочного направления и 7 – мясного. Агрохозяйства из 12 регионов привезли на выставку самые продуктивные породы овец и коз. В этом подразделе выставки было представлено 125 животных.

Сельскохозяйственную технику и сопутствующую продукцию продемонстрировали более 70 предприятий из России и зарубежных стран. Раздел «Оборудование для животноводства. Ветеринария. Корма» представили 83 компании из России, Китая, Казахстана, Германии, Беларуси, Италии, Испании.

Во всех разделах выставки основной акцент был сделан на демонстрацию экспортных возможностей российского агробизнеса. Под эгидой Российского экспортного центра на «Золотой осени» свою конкурентоспособную продукцию презентовали 28 отечественных предприятий разных отраслей АПК.

Одним из важных разделов стала специальная байерская программа, где зарубежные трейдеры и байеры, заинтересованные в закупке продукции на территории России, провели ряд деловых переговоров с компаниями – участниками «Золотой осени». Свыше 100 закупщиков из 20 стран провели 287 встреч с отечественными про-

изготовителями и в рамках выставки подписали не менее 6 соглашений о партнерстве.

Лучшие предприятия и работники агропромышленного комплекса были отмечены за успехи в производстве высококачественных продуктов питания, достижения в развитии племенного и товарного животноводства, создание новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур и по многим другим направлениям.

Главными событиями гастрономической программы выставки вновь стали шоу «Россия – истинный вкус натурального (Discover Russian Cuisine)» и Фестиваль национальных культур.

В рамках деловой программы прошло более 60 мероприятий, в которых приняли участие около 10 тыс. человек. В день открытия состоялось главное событие деловой части – Агробизнесфорум «АПК 2.0: Экспорт как драйвер модернизации». На мероприятиях участники обсудили место России на мировой продовольственной карте, контуры высококонкурентной отрасли, успешный мировой опыт увеличения экспорта продукции АПК и прогнозы развития перспективных рынков.

На деловых мероприятиях активно обсуждались темы, связанные с перспективным развитием отечественного животноводства, растениеводства, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, увеличением экспорта продукции АПК. Особый интерес участники проявили к цифровизации, инновационным техническим решениям в сельском хозяйстве, внедрению наилучших доступных технологий в АПК (рис. 20).



Рис. 20. Открытие выставки «Золотая осень-2018»
Дмитрием Медведевым



**XXIII Международная
специализированная
торгово-промышленная
выставка «MVC: Зерно-Комбикорма-
Ветеринария – 2019» (Москва, ВДНХ)**

Выставка проходит при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, организацией «Деловая Россия» и «ОПОРА России». Информационную поддержку осуществляли более 50 российских и 16 зарубежных специализированных СМИ.

В работе выставки приняли участие около 700 компаний из 24 стран: Австрии, Азербайджана, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Норвегии, Польши, Сербии, Словении, США, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Чехии, Швейцарии и 46 регионов России. Занимаемая площадь – 22 тыс м². Посетили выставку около 9300 специалистов.

Тематика выставки:

- «Растениеводство и агрохимия зерновых, бобовых и масличных культур (в том числе селекция и семеноводство)»;
- «Растениеводство и агрохимия кормовых культур (в том числе селекция и семеноводство)»;
- «Лекарственное растениеводство»;
- «Проектирование и строительство»;
- «Оборудование для растениеводства и агрохимии»;
- «Лабораторное оборудование в растениеводстве и агрохимии»;
- «Транспорт и логистика в растениеводстве и агрохимии»;
- «Сервис и услуги в растениеводстве и агрохимии».

Специалисты-экспоненты поделились с посетителями информацией о новейших разработках в области растениеводства и агрохимии, выращивания и переработки зерна, производства комбикормов для сельскохозяйственных и домашних животных, птицы, рыб; пред-

ставили образцы с инновационным ветеринарным оборудованием и препаратами, а также специализированными сервисами и услугами (рис. 21).



*Рис. 19. Общий вид экспозиции
«MVC: Зерно-Комбикорма-Ветеринария-2019»*

В рамках деловой программы выставки состоялось 17 мероприятий: форумы, конференции, семинары, на которых обсуждались актуальные вопросы развития мясного и молочного скотоводства, свиноводства, яичного и мясного птицеводства, индейководства, аквакультуры, кормопроизводства, контроля качества продукции животноводства и др.

Важными обсуждаемыми темами стали импортозамещение, животноводство и растениеводство. Особенный интерес для почетных гостей представляли новые направления в области генетики.

На семинарах и форумах обсуждались вопросы развития мясного и яичного производства, здоровья сельскохозяйственных животных, а также технологии производства комбикормов, способы формирования стабильной сырьевой базы и эволюция компонентов, аквакультура и новые препараты для подкормки и лечения рыб в российских хозяйствах.

В рамках выставки проведен Международный форум по аквакультуре. Основные темы обсуждения: общие проблемы отрасли, тенденции и перспективы импортозамещения в индустрии произ-

водства кормов для аквакультуры, вопросы ветеринарии и возможности взаимодействия аквакультуры и рекреационного бизнеса.

Интерес специалистов и активное обсуждение докладов отмечались на Международной конференции «Стандартизация и техническое регулирование как фактор повышения эффективности АПК», Международной конференции «Развитие яичного и мясного птицеводства», V Международной конференции «Технологии производства комбикормов. Стабильная сырьевая база и эволюция компонентов», V Международной конференции «Эффективное развитие свиноводства», III Международной конференции «Индейководство в России: практические аспекты», Международной конференции «Ветеринария и кормление».

Также в рамках выставки состоялся Международный зерновой форум, на котором специалисты обсудили вопросы, касающиеся экологии, выращивания растений, транспортировки, хранения и переработки зерна, технического обеспечения и регулирования.



**Международная специализированная
выставка животноводства
и племенного дела «АгроФарм»
(Москва, ВДНХ)**

Выставка проходит ежегодно при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Международной ассоциации сельского хозяйства и продовольствия (DLG). Организаторы: АО «ВДНХ», ООО «ДЛГ РУС».

В 2019 г. свои достижения представили свыше 400 экспонентов из 30 стран мира на выставочной площади 17000 м². Выставку посетили более 8500 специалистов. По сравнению с 2017 г. свои экспозиции на «АгроФарм-2019» расширили коллективные стенды Германии, Франции и Ирландии. Информационную поддержку выставки осуществляли более 40 российских специализированных изданий.

Свои инновационные разработки и технологии продемонстрировали ведущие компании отрасли «ДеЛаваль», «ГЕА Фарм Технолоджиз», «Лейли», «Иглус», «Биг Дачмен», «Хартманн», «Биоком Технологии», «ТЕХНА», «Ако Функи», «Nedap, Schauer», «Evotek», «Cargill», «Семекс», «USLGE», «Мастерпринд», «Агрота»,

«GGI», «ZVE», «Хунланд», «Генетика ПИК», «Топигс», «Genesus», «Suissepig», «КУН Восток», «Флигл», «Силокинг», «BVL», «Strautmann», «Bauer Group», «Биокомплекс», «Stallkamp», «Поток», «Абоно», «Мустанг Технологии кормления», «Кемин», «Олмикс», «Лафид», «Нита-Фарм», «Лаллеманд», «Вортекс», «Ярвет» и др.

На выставке «АгроФарм-2019» посетители ознакомились с новейшими достижениями в области животноводства. Была организована демонстрация систем предупреждения об отелах, датчиков контроля местоположения животных, молокомеров нового поколения, автономных и модульных роботов для вакцинации скота, инновационной программы Ready2Milk, которая направлена на осуществление правильного ухода и кормления молочного стада в транзитном периоде.

Центром внимания посетителей на выставке стала экспозиция животных – лучших представителей племенного скота: коров молочных и мясных пород, быков, овец, коз, альпаков, кроликов и птицы. Впервые были продемонстрированы новые породы коз и молочная-мясная порода овец Ассаф, выведенная в Израиле в 1955 г. Также были представлены козы зааненской, англо-нубийской, англо-тоггенбургской пород; овцы и бараны пород тексель, суффолк, дорпер, восточно-фризская и лакон (рис. 22).



Рис. 22. Экспозиция животных на выставке «АгроФарм-2019»

На выставке специалисты могли ознакомиться с широким спектром тематических разделов по всем важнейшим направлениям отрасли:

- племенные животные, племенной материал, репродукционная техника;
- корма и кормовые компоненты;
- производство, приготовление и хранение кормов;
- здоровье животных, ветеринария и гигиена;
- ветеринарные препараты, инструменты, оборудование;
- строительство животноводческих и вспомогательных помещений;
- техника и оборудование для содержания и кормления;
- техника для поддержания микроклимата, энергосбережения и защиты окружающей среды;
- техника для удаления, хранения, переработки и использования животноводческих отходов;
- устройства и инструменты, сопутствующие продукты, запасные части и компоненты;
- транспортные средства и службы;
- переработка и сбыт;
- биоэнергия;
- управление, консультирование и информация.

Распределение по тематическим направлениям представлено на рис. 23.

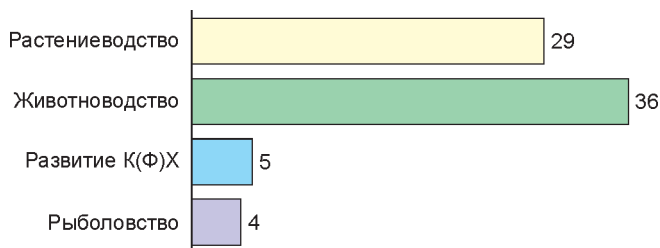


Рис. 23. Тематическая направленность в консультациях, %

В свою очередь, животноводство и растениеводство включают в себя следующие разделы:

- **животноводство:**

- птицеводство – 24%;
- разведение КРС – 21%;
- проектирование животноводческих объектов – 19%;
- козоводство, овцеводство – 16%;
- ветеринария, осеменение – 9%;
- свиноводство – 8%;
- кролиководство – 3%

- **растениеводство:**

- технологии послеуборочной обработки и хранения зерна – 21%;
- селекция и семеноводство – 18%;
- технологии заготовки кормов – 17%;
- технологии и оборудование по овощеводству, картофелеводству, плодовым и ягодным культурам – 18%;
- ресурсосберегающие технологии – 16%;
- внесение биопрепаратов, удобрений, защита растений – 10%.

В рамках деловой программы выставки состоялось свыше 50 мероприятий. Главной темой мероприятия стало внедрение в производственные процессы систем «Цифрового животноводства» (Precision Livestock Farming) – нового направления автоматизированных и цифровых технологий, позволяющих оптимизировать ряд технических задач и наиболее эффективно организовать работу фермерского хозяйства.

Участники мероприятия обсуждали проблемы российских предприятий: повышение рентабельности и продуктивности при соблюдении экологических подходов к производству; гуманное отношение к животным; предотвращение распространения эпидемических заболеваний и обеспечения безопасности продукции и др.

Основные темы конференции «Цифровое животноводство»

Применение цифровых технологий на практике:

- преимущество систем точного животноводства, позволяющие использовать веб-базирующую обработку данных и беспроводную связь между датчиками и устройствами пользователей;
- экономические аспекты внедрения систем цифрового животноводства;

- применение систем точного животноводства с целью выполнения требований ветеринарных надзорных служб Российской Федерации по электронной сертификации животных.

Новейшие технологии для цифрового животноводства:

- технологии измерения биологического состояния животных;
- системы мониторинга жизненных показателей поголовья в режиме реального времени для контроля здоровья и благополучия животных;
- преимущества использования систем точного животноводства в кормлении;
- интегрированные системы мониторинга производственных показателей.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации провело конференцию «Правовые аспекты и практика предоставления государственных услуг в области племенного животноводства».

На конференции обсуждались следующие вопросы: правовые аспекты и практика предоставления Минсельхозом России государственных услуг по определению видов организаций в области племенного животноводства, регистрации племенных стад и ведению государственного племенного регистра; выдача заключений уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого зарегистрирован заявитель, о его соответствии требованиям, предъявляемым к определенному виду организации по племенному животноводству и эпизоотическому благополучию хозяйства заявителя; правовые аспекты и практика предоставления Минсельхозом России государственной услуги по выдаче разрешения на импорт племенной продукции (материала); региональный опыт – предоставление государственной услуги по выдаче племенных свидетельств на племенную продукцию.

ООО «БигДачмен» провело мастер-класс «Цифровые технологии в птицеводстве: практическая работа с системой BigFarmNet для яичного и бройлерного птицеводства» на тему «Технологии будущего для яичного и бройлерного производства – управление и мониторинг производственных процессов на птицефабриках с помощью уникальной системы BigFarmNet». В рамках мероприятия была предоставлена информация о системе менеджмента для современного

птицеводства, обеспечивающей мониторинг и управление процессами в птичнике в режиме реального времени с централизованным сохранением данных и анализом – BigFarmNet.

На конференциях, семинарах и мастер-классах посетители смогли ознакомиться с ориентированными на индивидуальные потребности животных системами кормления, доения и содержания, а также в режиме реального времени получить обзор новейших технологий измерения биологического состояния животных, систем мониторинга жизненных показателей поголовья и производственных процессов. Особое внимание было уделено использованию систем автоматизации с целью выполнения требований ветеринарных надзорных служб Российской Федерации по электронной сертификации.

Деловую программу мероприятия дополнила конкурсная программа, состоялся конкурс на звание «Лучшая семейная ферма», организаторами которого выступили АО «ВДНХ», ООО «ДЛГ РУС», Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР) и агентство «Dairy News». Партнер конкурса – Российский союз сельской молодежи (рис. 24).



*Рис. 24. Экспозиция «Лучшая семейная ферма»
на выставке «Агрофарм-2019»*

Работала «Школа фермера», в рамках которой владельцы крупнейших отечественных крестьянских хозяйств поделились опытом успешного ведения бизнеса и рассказали, как начать свое

дело. Посетители могли получить консультации от организаций-представителей финансового сектора по вопросам привлечения инвестиций, возможности кредитования и оказания консалтинговых услуг, начиная от этапа составления бизнес-плана до момента реализации проекта. У каждого желающего была возможность почувствовать себя начинающим фермером и принять участие в мастер-классах по приготовлению сыров.

Ежегодно в Санкт-Петербурге проходит выставка «Агрорусь».



**Международная
агропромышленная
выставка «Агрорусь-2019»**
(конгрессно-выставочный центр
«Экспофорум»)

Организаторы выставки – Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ООО «ЭФ-Интернэшнл»; Официальная поддержка – Правительство Санкт-Петербурга, Правительство Ленинградской области. На площади более 5800 м² свои разработки представили около 400 экспонентов. Выставку посетили около 5500 специалистов смежных отраслей АПК.

Выставка «Агрорусь» выступает платформой для развития малых и средних форм сельского хозяйства, помогая в реализации государственных инициатив, способствует продвижению качественной конкурентоспособной продукции на отечественный рынок; осуществляет поддержку национальных программ в области АПК и объединяет на своей площадке представителей агропромышленных предприятий, отраслевой науки, бизнеса и власти для обсуждения актуальных вопросов отрасли: проблем фермерства, программ поддержки производителей, улучшения качества продукции и др. Выставка охватывает важные направления развития сельского хозяйства, включая сельскохозяйственную технику, животноводство и птицеводство, ветеринарию, сельскохозяйственную кооперацию, транспорт и логистику, продукты питания. Свои достижения представляют почти все регионы России, порядка 20 стран с лучшими

продовольственными товарами и достижениями местного сельского хозяйства.

На торжественной церемонии открытия главного аграрного форума присутствовал Министр сельского хозяйства Российской Федерации Дмитрий Патрушев (рис. 25).



Рис. 25. Церемония открытия Международной агропромышленной выставки «Агрорусь-2019»

Главное мероприятие – пленарное заседание «Итоги проведения посевных работ и ход уборочных работ в Российской Федерации в 2019 году». Одно из важных тематических направлений деловой программы выставки – цифровизация отрасли. Ей посвящена конференция «Цифровизация сельскохозяйственного производства: точное земледелие как основа повышения конкурентоспособности отечественных сельхозпроизводителей». В рамках «Всероссийского дня поля» состоялись отборочные туры студенческого конкурса «Мечты и реальность цифрового АПК».

Цели конгрессной программы выставки «Агрорусь» – содействие развитию и укреплению различных форм хозяйствования в агропромышленном комплексе, повышение эффективности мер по развитию сельскохозяйственного производства, а также формирование образа сельского хозяйства как успешно развивающейся отрасли,

инновационно-привлекательной, решающей главную задачу по обеспечению населения страны экологически чистыми, разнообразными и качественными продуктами питания.

Основные направления деловой программы:

- стратегические задачи перспективной аграрной политики;
- новые направления экспорта;
- качество продукции как основа конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках;
- развитие кооперации на селе;
- ветеринарное благополучие;
- экспортная логистика;
- импортозамещение в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации;
- повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной и рыбной продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- создание эффективной нормативно-правовой базы, регулирующей производство и оборот сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Выставка «Агрорусь» содействует достижению целей Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы; обеспечению продовольственной безопасности Российской Федерации с учетом экономической и территориальной доступности продукции агропромышленного комплекса; достижению значения произведенной добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве, по годам; обеспечению темпа роста экспорта продукции агропромышленного комплекса посредством демонстрации достижений, современных инновационных решений и оборудования на выставочной площадке и обсуждения face-to-face на мероприятиях деловой программы.

Выставка и мероприятия деловой программы способствуют развитию малых форм хозяйствования в стране, кооперации, увеличению производства сельскохозяйственной продукции крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, эффективности сельского хозяйства и продовольственной независимости в целом.



Международная специализированная выставка «Агрокомплекс: Интерагро.

Анимед. Фермер Поволжья»

(на территории выставочного центра
«Казанская ярмарка», г. Казань)

Мероприятие ежегодно собирает тысячи представителей агробизнеса, заинтересованных в обсуждении актуальных вопросов сельскохозяйственной отрасли, заключении новых деловых контактов, презентации инновационных разработок, а также привлечении внимания инвесторов.

В рамках выставки проходит насыщенная программа научных и деловых мероприятий с участием представителей органов власти, крупнейших отечественных и зарубежных компаний.

В 2019 г. в выставке приняли участие около 250 предприятий из 30 регионов и 50 городов Российской Федерации на площади 4420 м². В экспозиции были представлены компании из России, Германии и Белоруссии, а также представительства ведущих зарубежных компаний. Выставку посетили около 4750 специалистов-аграрников.

Экспозиция охватывает все сферы агропромышленного комплекса:

- сельскохозяйственная техника, оборудование и запчасти;
- химические средства защиты растений и удобрения;
- семена сельскохозяйственных культур;
- ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки;
- оборудование для переработки, упаковки и сортировки сельхозпродукции;
- продукты питания.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан представило коллективную экспозицию и презентацию отраслей сельского хозяйства: «Экономика», «Наука, кадры», «Растениеводство», «Животноводство», «Механизация», и «Мелиорация». В рамках каждой экспозиции рассмотрены тенденции развития сельского хозяйства, внедрение инновационных технологий, техническое обеспечение и развитие агропромышленного комплекса в целом.

На выставке можно было ознакомиться с продукцией крупнейших перерабатывающих и продовольственных предприятий Республики Татарстан: АО «Нэфис-Биопродукт», АО «ДАНОН РОССИЯ»,

ООО «Казанский молочный комбинат», ТК «Майский», ООО «Челны-бройлер», АО «Эссен Продакшн АГ», Союз организаций потребительской кооперации Республики Татарстан и др. Свои экспозиции представляют крупнейшие агрохолдинги республики, такие как АО «Агросила», АО «Красный Восток Агро», АО «ХК Ак Барс» и др.

Традиционно в рамках форума состоялась ярмарка-продажа сельскохозяйственной продукции фермерских хозяйств из регионов Поволжья, где посетители могли приобрести качественные натуральные товары.

Поволжский агропромышленный форум ежегодно предоставляет своим гостям прекрасную возможность прямого общения со специалистами отрасли, руководителями хозяйств, агрономами, ветеринарами, механизаторами, представителями агробизнеса, руководителями пищевой и перерабатывающей промышленности, разработчиками и производителями оборудования для сельского хозяйства. Это уникальная возможность наладить и укрепить деловое сотрудничество, обсудить актуальные вопросы развития отрасли и познакомиться с последними достижениями агропромышленного комплекса (рис. 26).



Рис. 26. Общий вид Международной специализированной выставки «Агрокомплекс: Интерагро. Анимед. Фермер Поволжья»

В целях распространения и освоения в агропромышленном комплексе инновационных разработок и передового опыта, эффективного продвижения товаров и услуг на отечественный и зарубежный рынки Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ежегодно утверждает перечень выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий. В перечень выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий, проводимых Минсельхозом России, включается около 80 мероприятий.

В 2019 г. в данный перечень были включены 84 мероприятия, в том числе:

- четыре мероприятия федерального уровня, организуемые и финансируемые Минсельхозом России;
- три мероприятия федерального уровня, с размещением и финансированием экспозиции Минсельхоза России;
- 77 мероприятий при информационной поддержке Минсельхоза России.

Динамика развития выставочно-ярмарочной деятельности, организуемой Минсельхозом России, за 2017-2019 гг. приведена в табл. 5.

Таблица 5

**Динамика выставочно-ярмарочной деятельности,
организуемой Минсельхозом России в 2017-2019 гг.**

Год проведения	Общее число выставок	Место проведения			
		Москва	Санкт-Петербург	другие регионы Российской Федерации	российские раз- делы на зарубежных выставках
2017	125	45	8	64	8
2018	165	62	7	65	31
2019	84	29	5	37	13

Участие в выставках сельскохозяйственных предприятий, холдингов, фирм, заводов-изготовителей сельскохозяйственной техники, средств механизации, оборудования, научно-исследовательских, проектно-технологических институтов позволяет:

- изучить конъюнктуру рынка;
- осуществлять поиск деловых партнёров;
- найти инвесторов, поставщиков сырья и оборудования;

- содействовать росту реализации продукции;
- развивать производственную кооперацию;
- изучить опыт конкурентов;
- проводить рекламные акции своей продукции;
- укреплять престиж, имидж предприятия;
- продвигать свою продукцию на внутреннем и внешнем рынках.

Влияние выставочно-ярмарочной деятельности положительно сказывается формировании технологической политики России, притоке инвестиций, создании новых рабочих мест, развитии производственной кооперации. Участие в отраслевых специализированных выставках позволяет развивать межрегиональные связи, повышать экспортный потенциал, стимулировать межрегиональные и международные связи.

На выставочно-ярмарочных мероприятиях федерального уровня, а также конгрессах, форумах, научно-практических конференциях, проводимых в рамках утвержденных Минсельхозом России мероприятий, организуются информационные центры, целью которых является содействие ускорению внедрения инновационных разработок и передового производственного опыта в агропромышленное производство, реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции сельского хозяйства, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы и Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Одна из составляющих выставочных проектов – рекламное и информационное сопровождение.

Задачи информационных центров – пропаганда, демонстрация и распространение инновационных разработок образовательных учреждений и научно-исследовательских организаций Минсельхоза России, передового производственного опыта.

3. ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В целях обеспечения и популяризации результатов реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (далее – ФНТП), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства», Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы (далее – Госпрограмма).

ФГБНУ «Росинформагротех» выполняет работы по научно-информационному обеспечению инновационного развития в сфере сельского хозяйства. Цель деятельности определена распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2007 г. № 1878-р.

Исследования учреждения направлены на увеличение производства основных видов сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов, импортозамещение, повышение экспортного потенциала, использование наилучших доступных технологий (НДТ), поддержку малых форм хозяйствования, стимулирование инновационной деятельности, развитие биотехнологий, обеспечение села высокотехнологичными машинами, внедрение в производство инновационных технологий.

Среди основных научных исследований:

- создание элементов системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства, формирование и ведение информационных ресурсов и баз данных в сфере сельского хозяйства;
- научно-информационное обеспечение технического и технологического развития АПК, подготовка прогнозно-аналитических материалов, обобщение и распространение передового опыта;

- исследование (испытание) агротехнологий возделывания различных видов сельскохозяйственных культур на опытных полях, в теплицах, садах и питомниках;
- создание проектов научно-методической документации по испытаниям сельскохозяйственной техники, перерабатывающего оборудования, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- разработка и изготовление опытных образцов новых приборов и оборудования для повышения качества испытаний новой техники и технологий для сельского хозяйства;
- научно-информационное и нормативно-методическое обеспечение деятельности государственных инспекций гостехнадзора;
- разработка научно обоснованных рекомендаций, инструкций, методик и других документов по проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов АПК;
- создание компьютерных программ для обработки и анализа результатов испытаний и исследований, прогнозирования оптимальных параметров и режимов работы сельскохозяйственных агрегатов;
- ведение информационных ресурсов и баз данных в сфере сельского хозяйства;
- научно-информационное обеспечение технического и технологического развития АПК;
- обобщение и распространение передового опыта и др.

Для повышения эффективности использования информации о научных знаниях, в том числе научно-технологических достижениях, передовом опыте, в сфере АПК создается единое информационное пространство. Важнейшими задачами при его создании являются формирование и использование информационных ресурсов.

Схема формирования информационных ресурсов ФГБНУ «Росинформагротех» представлена на рис. 27.

Наиболее значимые информационные ресурсы направлены на решение следующих важных задач:

- прогнозирование развития сельскохозяйственной науки и техники;
- экспертиза принимаемых научно-технических, экономических, организационных и других инновационных решений;

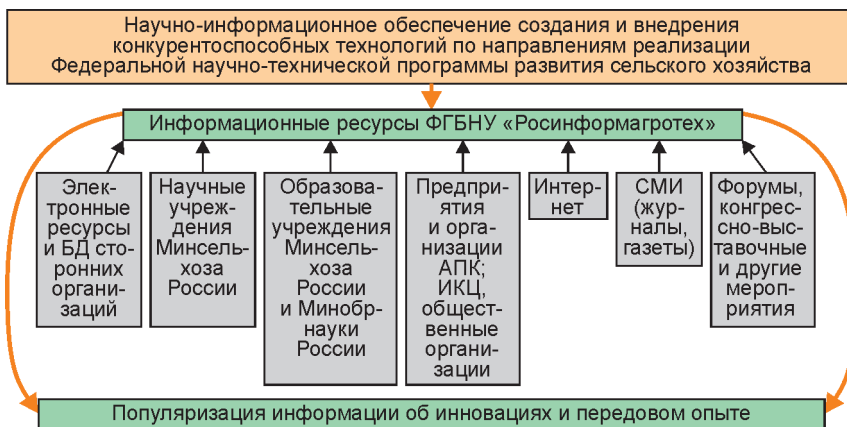


Рис. 27. Схема формирования информационных ресурсов

- использование информационного базиса для реализации научно-технической и инновационной политики в АПК;
- комплексное информационное обслуживание инновационной деятельности (исследования, разработки, испытания, выпуск и освоение инноваций);
- оценка технического уровня продукции.

На основе мониторинга инновационной деятельности в АПК по технологиям, машинам и оборудованию для механизации сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей промышленности научно-информационные материалы представляются в виде аналитической информации, информационных изданий (справочники, научные издания, научные аналитические обзоры, брошюры, методические рекомендации и др.), баз данных (БД), электронных копий изданий, периодических изданий: Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, научно-производственный и информационно-аналитический журнал «Техника и оборудование для села». Только за последние пять лет выполнено около 500 разработок (рис. 28).

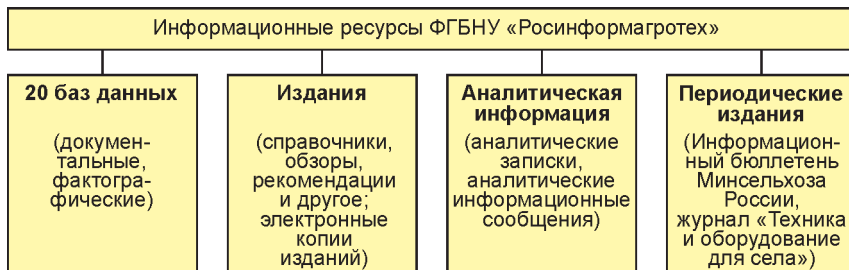


Рис. 28. Информационные ресурсы ФГБНУ «Росинформагротех»

Базы данных

К важными составляющим информационных ресурсов относятся использование современных информационных технологий и ведение баз данных (БД). Создание и использование современных систем управления базами данных в среде Интернет обеспечивают принцип открытости информации и значительно повышают уровень информирования субъектов и экономики России в целом, позволяют решать актуальные задачи, стоящие перед органами управления, научно-исследовательскими учреждениями и сельхозтоваропроизводителями.

В 2019 г. в ФГБНУ «Росинформагротех» формируется и ведется 20 баз данных [72]. С 2006 г по поручению Минсельхоза России проводятся работы по созданию информационных систем для организации государственного учета результатов научно-технической деятельности (РНТД). БД РНТД зарегистрирована в Роспатенте 25.07.2013, № 2013620848. При создании системы учета РНТД использовались отчетные материалы по государственным контрактам Минсельхоза России со всеми организациями как подведомственными Минсельхозу России, так и учреждениями других министерств и ведомств, выигравшими право на ведение НИР. Методическое обеспечение системы включает в себя комплекс методик: сбор информационных ресурсов (ИР) в области сельского хозяйства, их систематизацию и структурирование для приведения к единой форме: хранение в специализированной БД; процедуры получения первичных материалов от исполнителей НИОКР; процедуры системного обмена ИР в единой информационно-технологической среде.

С 2011 г. в ФГБНУ «Росинформагротех» размещена и формируется БД НИОКР МСХ (<http://snti.rosinformagrotech.ru>) с функцией удаленного доступа к полнотекстовым отчетам НИР, выполненным по заказу Минсельхоза России. БД зарегистрирована в Роспатенте 08.11.2013, № 2013621411.

В ней размещены данные о 245 контрактах, выполненных по заказу Минсельхоза России. Для удобства поиска документы структурированы по рубрикам ГРНТИ и виду документа. Пользователь имеет возможность выбрать интересующее направление (рубрику) с переходом к описаниям контрактов. Для получения доступа к файлу с полным текстом документа необходимо отправить запрос, на основании которого формируется заявка, и при положительном решении активируется ссылка доступа к полнотекстовому отчетному документу НИОКР из личного кабинета.

Во исполнение приказа Минсельхоза России от 28 февраля 2014 г. № 61 разработана «Система сбора данных о результатах интеллектуальной деятельности в БД РИД Минсельхоза России», зарегистрирована в Роспатенте 21.04.2016, № 201661438012 и размещена на сайте ФГБНУ «Росинформагротех». Система сбора обладает интерактивными функциями сбора данных о РИД (более 40 полей). Функции системы обеспечивают удаленную авторизацию различных категорий пользователей. Интерфейс ввода данных содержит сведения о распределении прав и состоянии правовой охраны объекта учета, регистрационный номер в ЕГИСУ НИОКР, а также данные описания РИД. Функции системы позволяют сформировать различные диаграммы и таблицы для статистического анализа данных о РИД, по типам правовой защиты, видам РИД, по каждому департаменту Минсельхоза России, заказчику НИОКР.

Для экспертного анализа характеристик результата НИОКР разработана БД РИД с сервисом удаленного представления дополнительной полнотекстовой информации. БД РИД Минсельхоза России зарегистрирована в Роспатенте 06.09.2018, № 2018621460. В формат вывода данных из БД включена ссылка на полнотекстовый документ свидетельства РИД в PDF-формате. Доступ к этому документу позволяет эксперту получить дополнительные сведения для принятия решения об эффективности разработки и возможности ее дальней-

шей коммерциализации. По каждому включенному в БД результату НИОКР содержатся сведения и характеристики в объеме, достаточном для оценки специалистами принципиального технологического решения. БД РИД Минсельхоза России представлена в открытом доступе на сайте ФГБНУ «Росинформагротех» (<http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21 COM=Enter& I21DBN =read>).

В 2018 г. создана ФБД НИОКР Минсельхоза России, где представлены сведения о 950 темах НИР за 2013-2017 гг. из государственных заданий организаций, подведомственных Минсельхозу России. Для получения информации о полученных результатах Деппаучтехполитики провел анкетирование организаций. Получено более 300 карт-анкет с 650 результатами НИОКР, из которых в опытном режиме введено 152 документа. Дальнейшая работа по актуализации ФБД НИОКР Минсельхоза России в 2019 г. состоит в подготовке данных (индексирование таблиц полей полученных карт НИОКР) для дальнейшего их импортирования в базы данных. БД «Научно-исследовательские работы научных и образовательных учреждений Минсельхоза России» зарегистрирована в Роспатенте от 26.09.2018, № 2018621534 [5]. С использованием сервера ФГБНУ «Росинформагротех» и программного обеспечения «Web-ИРБИС» открыт доступ к информационным ресурсам ФБД НИОКР Минсельхоза России (<http://www.rosinformagrotech.ru/index.php?topic=bd&page=pmsx>), позволяющий проводить поиск тематики НИР и результатов НИОКР, используя ключевые слова, название исполнителя НИОКР, год выполнения НИР. Анализ используемых БД для учета НИОКР в Минсельхозе России позволяет предложить концепцию развития имеющихся информационных систем по их слиянию в объединенную БД с расширенными возможностями поиска для анализа и гармонизации научной деятельности в отрасли [73].

С 2017 г. ведется база данных «Информационные ресурсы по реализации направлений Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», которая позволяет получить информацию для экспертного анализа зарубежных и отечественных информационных ресурсов о конкурентоспособных технологиях производства сельскохозяйственной продукции, что способствует улучшению интеграции всех звеньев информационной

инфраструктуры АПК, упорядочению информационных потоков, упрощению поиска и обмена информацией между экспертом, инвестором и специалистами АПК и повышению эффективности внедрения инновационных разработок по направлению реализации ФНТП.

БД «Информационные ресурсы по реализации направлений Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» зарегистрирована в Роспатенте 12.07.2019, № 2019621256 и представлена в открытом доступе с использованием серверного оборудования ФГБНУ «Росинформагротех».

При ее создании были разработаны принципы организации работ по мониторингу, аналитико-синтетической обработке и формированию структуры электронных информационных ресурсов, полученных из автоматизированных баз данных, представленных в информационно-коммуникационной среде Интернет.

Новизна созданной БД состоит в алгоритме сохранения формата представления данных с html-ссылками из зарубежных и отечественных БД в интернет-браузере при формировании файла импорта с данными о публикациях в среду «Web-ИРБИС», что является основным элементом улучшения качества работы пользователей БД ФНТП с функцией перехода по гиперссылке на страницу зарубежной или отечественной БД, где реализуется возможность доступа к расширенным данным публикации, в том числе и к файлу с полнотекстовой информацией. Интерфейс представления данных из БД с функциями перехода по гиперссылке в зарубежные или отечественные БД приведен на рис. 29.

Гибкие возможности информационной системы позволяют структурировать с использованием системы ГРНТИ информационные ресурсы по актуальным направлениям развития научных исследований и передового опыта, выполнять сложные запросы и получать структурированные выборки. Разработана схема создания информационного сервиса представления фактографической БД в среде Интернет. Сервисы поискового интерфейса позволяют пользователю производить сложный поиск по терминам, сформированным в полях: название публикации, ключевые слова, аннотация, а также по названию, году выпуска журнала или издания.

Тематическая подборка статей по направлениям ФНТП

На главную

Поисковая форма

Заполните поля, при необходимости поля можно оставлять пустыми.

Кол-во выдаваемых документов:
 формат показа результатов поиска:

Получить список: ☒ Поисковых терминов

Поисковые термины:
 в

логика:
 оканчивая слов:

Название статьи:

Рубрика:

Издание:

Год издания:

Название статьи: ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД 2017-2023 ГОДЫ

Автор: Гизатуллин Р.С., Каламшикова Л.А., Новиков А.А., Седах Т.А., Сахутдинов И.Р., Бюккенин Р.В.

Ключевые слова: РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН, МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО, СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЯ РАБОТА, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛАНЫ, СЕЛЕКЦИЯ ПОРОД, ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СКОТА, МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ

Аннотация: План составлен на основе данных, представленных ОАО «Башкортскот» по племенной работе, ГУСП «Башинтсервис», отделов сертификации и воспроизводства и интенсификации животноводства и развития малых форм хозяйствования Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан.

Номер издания: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан. Академия наук Республики Башкортостан. Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела. Башкирский государственный аграрный университет. - Уфа, 2017.

Название статьи: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Автор: Абдуллин А.А., Нецев М.

Аннотация: В настоящее время решение проблемы ускоренного воспроизводства животных с высоким продуктивным и генетическим потенциалом основывается на том, чтобы перейти к нетрадиционным способам увеличения плодотворности. Для этого применяются целый ряд биотехнологических методов, разработанных на основе углубленных исследований репродуктивной функции, ее регуляции, а также на совершенствовании приемов манипуляции с эмбрионами, половыми и соматическими клетками. Одним из таких методов, зарекомендовавших себе как наиболее полно раскрывающий репродуктивный потенциал генетически ценного маточного поголовья, является технология трансплантации эмбрионов.

Наименование издания: Эффективное животноводство.

Номер издания: 2017. № 5 (135). С. 18-19.

9 КРС молочных пород

9.1 Общие вопросы

9.1.1 Генетика

9.1.2 Селекция племенная работа

10 КРС мясных пород

10.1 Общие вопросы

10.1.1 Генетика

10.1.2 Селекция племенная работа

11 Овцеводство мясных пород

11.1 Общие вопросы

11.1.1 Генетика

11.1.2 Селекция племенная работа

12 Свиноводство

12.1 Общие вопросы

12.1.1 Генетика

12.1.2 Селекция племенная работа

13 Птицеводство (мясные кроссы)

13.1 Общие вопросы

13.1.1 Генетика

13.1.2 Селекция, создание новых кроссов

14 Лекарственные средства

14.1 Общие вопросы

14.2 Технологии

15 Аквакультура. Общие вопросы

15.1 Общие вопросы

15.2 Технологии

Рис. 29. Интерфейсы поиска и представления данных фактографической БД по вопросам реализации направлений ФНТП

Впервые предложено решение задачи представления удаленного доступа к фактографической БД с возможностью перехода по гиперссылке на страницу зарубежной или отечественной БД, где далее реализуется возможность доступа к расширенным данным публикации, в том числе и файлу с полнотекстовой информацией. Предложен алгоритм действий по корректировке форм интерфейсов поиска и вывода данных с использованием ПО «Web-ИРБИС». Разработан модуль преобразования данных для экспорта в модуль «Web-ИРБИС» с возможностью индексации полей, сохранения html-разметки гиперссылки перехода на внешнюю БД и формированием специализированного рубрикатора по направлениям развития ФНТП. Сервисы поискового интерфейса позволяют пользователю

произвести сложный поиск по ключевым словам, направлениям реализации ФНТП. Данная разработка эффективно и оперативно разрабатывает структуру БД для структурирования и формирования информационных ресурсов. С использованием сервиса на основе ПО «Web-ИРБИС» в среде Интернет размещена БД НИОКР Минсельхоза России (<http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=fntp>).

Для формирования БД по направлениям реализации ФНТП используются информационные ресурсы международных баз:

- Scopus (Scopus индексирует порядка 21 000 научных изданий по различным областям науки, представленных 500 издателями. Количество рефератов насчитывает более 28 млн статей, опубликованных в 15 тыс. научных журналов);

- Web Of Science (Web of Science – поисковая платформа по всем областям знаний, индексирует более 12 000 журналов, 120 000 различных материалов конференций, свыше 4 400 сайтов);

- ProQuest (ProQuest – база данных диссертаций и дипломных работ со всего мира, опубликованных с 1861 г. Содержит более 3,5 млн диссертаций от 2700 организаций из 88 стран мира);

- ScienceDirect (содержит около 10 млн статей из более чем 2500 журналов и 6000 электронных книг, справочников, научных сборников).

Для информационного мониторинга китайского рынка инноваций используется китайская поисковая система Baidu с поисковиком DeepDyve (до 99% ее объема не индексируются мировыми поисковиками).

Также ФГБНУ «Росинформагротех» проводит мониторинг информации, размещенной в информационных ресурсах:

- Elsevier Open Access – крупнейшее в мире издательство Elsevier;

- Directory of Open access Journals (DOAJ) – справочник по полнотекстовым научным журналам (открытый доступ к 4,6 тыс. журналов);

- Wiley Online Library – электронная библиотека издательской компании «Wiley» (основана в 1807 г.) специализируется на академических изданиях для профессиональных исследователей;

- OMICS International Open Access Journals – электронная библи-

отека, созданная сообществом более чем 1000 научных организаций США, Европы и Азии. Предоставлен доступ к научным публикациям международных научных конференций более чем 50 тыс. научных работников;

- ОАИ – полнотекстовая международная база данных научных журналов открытого доступа осуществляет индексацию мирового потока научных изданий;

- Figshare – международная научная социальная сеть со структурированным архивом доступных результатов научных исследований и презентаций ученых;

- ERIC – электронная библиотека полнотекстовых научных публикаций исследовательских и образовательных учреждений;

- ResearchGate – открытая социальная сеть, объединяющая более 9 млн исследователей и научных работников со всего мира. Предоставляет доступ к научным статьям и публикациям специализированных журналов, а также возможность обмена материалами научных исследований;

- British Library for Development Studies E-Journals – электронная библиотека академических журналов Великобритании и других стран по направлениям научных исследований университета Кэмбриджа;

- Nature – международная электронная библиотека научных публикаций результатов исследований и обзоров научных статей по различным направлениям естественных наук.

Специалисты Минсельхоза России и ФГБНУ «Росинформагротех» эффективно используют БД для подготовки аналитических материалов:

- для оценки и мониторинга технического уровня новых технологий и машин для АПК в сопоставлении с лучшими зарубежными аналогами и анализа научно-технического прогресса;

- составления и обновления прогнозов и оценки приоритетов в инвестировании развития механизации производства основных сельскохозяйственных культур, содержания животных, технического сервиса, переработки сельскохозяйственной продукции.

Разработанные удаленные интерактивные сервисы позволили сформировать цифровую информационную среду для экспертного

анализа зарубежных и отечественных информационных ресурсов о конкурентоспособных технологиях производства сельскохозяйственной продукции, упорядочить информационные потоки, упростить поиск и обмен информацией между экспертом, инвестором и специалистами АПК, что повысит эффективность внедрения инновационных разработок.

Создание сервисов информационно-аналитического мониторинга электронных ресурсов в сфере сельского хозяйства, организация удаленного интерактивного доступа к упорядоченным публикациям формируют экспертную цифровую среду для системного анализа информации по направлениям реализации ФНТП, что позволяет специалистам отрасли эффективно анализировать опыт и результаты внедрения инноваций, планировать вектор развития как технологических решений, так и научно-технических достижений, гармонизировать развитие научных знаний в сфере сельского хозяйства.

В ФГБНУ «Росинформагротех» имеется большой справочно-информационный фонд (СИФ). Ежегодно учреждение пополняется отраслевыми информационными ресурсами, ведутся электронный каталог новых поступлений и электронная библиотека.

Общий объем входного потока на 01.12.2018 составил 1064 документа. В 2018 г. фонд пополнился 42 наименованиями печатных отечественных журналов, в том числе 18 – по подписке и 5 – иностранных. Доля книг, брошюр составила 36% входного потока: монографии, сборники трудов, материалы конференций, обзоры, учебные и учебно-методические пособия, нормативно-техническая документация и др. Неопубликованные документы (отчеты о НИР, материалы ДОР, переводы и др.) составили 8% входного потока. Доля промышленных каталогов – 5%.

Основным источником пополнения библиотечного фонда стала информация с международных и российских выставок. Электронные документы (ЭД) составили 11% общего объема фонда (116 ед.). Наполнение фонда осуществляется за счет поиска на сайтах НИИ и вузов профильных авторефератов диссертаций, последующего их копирования и размещения файлов на сервере института. Специалистами проводился мониторинг сайтов редакций зарубежных и отечественных журналов. В состав фонда электронных докумен-

тов (ФЭД) вошли 37 наименований отечественных журналов и 9 – иностранных. Все поступившие в СИФ документы проходят учет, техническую и научную обработку, в частности, систематизацию по УДК, а издательская продукция ФГБНУ «Росинформагротех» – также классификацию по ББК.

Для формирования фонда электронных документов ФГБНУ «Росинформагротех» уделяет особое внимание электронным версиям зарубежных периодических изданий по агроинженерии. С этой целью был проведен анализ базы данных «Directory of Open Access Journals» (DOAJ). Было выявлено восемь релевантных журналов, в том числе семь – на английском, один – на немецком языке. Все журналы находятся в свободном доступе. Для оптимизации процесса обеспечения специалистов электронные журналы скачиваются с сайта НЭБ и размещаются на сервере института. В целях расширения доступа к зарубежной информации проводится работа по переводу оглавлений иностранных журналов, поступивших в СИФ (около 1100 названий статей). Пополнение электронного каталога (ЭК) в 2018 г. составило 311 документов при плане – 300. На 01.12.2018 объем ЭК составил 4965 документов. Он размещен в открытом доступе информационно-коммуникационной среды Интернет с использованием серверного оборудования ФГБНУ «Росинформагротех» и программного обеспечения «Web-Ирбис» ([http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter &I21DBN= e-center](http://89.222.235.178/cgi-bin/WebIrbis3/Search1.exe?C21COM=Enter&I21DBN=e-center)).

Научно-информационные издания

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июня 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» институтом разработаны предложения по порядку и нормативно-методическому обеспечению формирования и ведения информационно-аналитической системы оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства; проводятся исследования по анализу генетических ресурсов растений, инновационных технологий в селекции, сортоиспытании и семеноводстве, по методам и инструментам контроля качества сельскохозяйственной продукции, энергоэффек-

тивности и энергосбережению в сельском хозяйстве, прогнозированию тенденций технологического развития сельского хозяйства и др.

В 2018 г. осуществлялось научно-информационное обеспечение создания и внедрения отечественных конкурентоспособных технологий по направлениям реализации ФНТП:

- растениеводство;
- племенное животноводство;
- производство кормов для животных;
- диагностика патогенов сельскохозяйственных растений;
- производство пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения, применяемых в сельском хозяйстве;
- переработка сельскохозяйственной продукции;
- современные методы контроля качества продукции животноводства.

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 ФГБНУ «Росинформагротех» осуществляло проведение исследований и формирование открытого источника информации о научном и научно-техническом заделе и выполнении перспективных и востребованных бизнесом исследований в следующих областях:

- семеноводство и производство отечественных сортов картофеля;
- создание отечественных конкурентоспособных мясных кроссов бройлерного типа;
- селекция и семеноводство отечественных сортов сахарной свеклы и др.

В результате исследований подготовлен ряд **научных изданий**: «Научные основы производства высококачественного зерна пшеницы»; научный аналитический обзор «Конкурентоспособные технологии семеноводства, производства и хранения картофеля»; «Инновационные проектно-технологические решения строительства, реконструкции и модер-





правленные на повышение конкурентоспособности приоритетных подотраслей, оперативности и качества принятия решений в сфере управления АПК, ускорение освоения сельскохозяйственным производством инновационных разработок во исполнение Госпрограммы.

В изданиях представлены конкурентоспособные технологии производства, дан анализ отечественных и зарубежных достижений в отрасли. Рассмотрены основные подходы для получения конкурентоспособного семенного материала, предложены высокопроизводительные технологии выращивания и хранения.

Научные аналитические обзоры



низации ферм и комплексов крупного рогатого скота», справочник «Объемно-планировочные и технологические решения проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодовоовощной продукции».

Научные издания содержат информацию о тенденциях развития подотраслей сельского хозяйства, их техническом и технологическом обеспечении, переработке сельскохозяйственной продукции, а также экономические прогнозы, направленные на повышение конкурентоспособности приоритетных подотраслей, оперативности и качества принятия решений в сфере управления АПК, ускорение освоения сельскохозяйственным производством инновационных разработок во исполнение Госпрограммы.

По растениеводству: «Анализ состояния и перспективы развития селекции и семеноводства масличных культур»; «Анализ состояния и развития селекции и переработки зерновых культур»; «Анализ состояния и перспективные направления развития селекции и семеноводства кукурузы»; «Состояние и перспективы развития виноградарства, включая питомниководство»; «Анализ состояния и перспективные направления развития питомниководства и садоводства».



В обзорах рассмотрены состояние и развитие отечественного и зарубежного производства основных сельскохозяйственных культур, современные технологии в селекции и семеноводстве. Дан анализ отечественных и зарубежных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, зарегистрированных в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации. Приведены краткие характеристики специализированной сельскохозяйственной техники, применяемой в селекционно-семеноводческой работе.



По животноводству: «Анализ состояния и перспективы развития производства комбикормов и кормовых добавок для животноводства»; «Состояние и перспективные направления улучшения

генетического потенциала мелкого рогатого скота»; «Анализ состояния и перспективы улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород»; «Анализ состояния и перспективы улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота специализированных мясных пород отечественной селекции».

Приведены результаты анализа состояния и перспективы развития производства животноводства и птицеводства. Рассмотрены состояние отрасли и племенной базы молочного и мясного скотоводства, специфика селекционно-племенной работы, перспективные направления улучшения генетического потенциала пород отечественной селекции.

В современных экономических условиях для обеспечения продовольственной независимости страны необходимо прежде всего развитие сельскохозяйственного производства на основе новейших научно-технических достижений и передового опыта, позволяющих повысить конкурентоспособность аграрного сектора экономики, увеличить объемы производства сельскохозяйственной продукции, продовольствия и их экспортный потенциал.

Для правильного принятия управленческих решений руководителям, специалистам агропромышленного комплекса необходима информация об инновационных разработках, новых формах и методах ведения хозяйственной деятельности, прогнозах развития отрасли и др.

На основе информационного мониторинга инновационного развития АПК ФГБНУ «Росинформагротех» ежегодно подготавливает аналитические информационные материалы: ***аналитические записки и информационные сообщения***.

Прогнозно-аналитические материалы содержат информацию по подпрограммам ФНТП: «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации», «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации», «Создание отечественных конкурентоспособных кроссов мясной птицы (мясной кросс бройлерного типа)», о тенденциях развития подотраслей сельского хозяйства, их технического и технологического обеспечения, переработки сельскохозяйственной продукции, экономические прогнозы и др.; направлены на повышение конкурентоспособности

приоритетных подотраслей, обеспечение продовольственной независимости России, повышение качества жизни на селе.

Одна из подпрограмм ФНТП – «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации». Реализации подпрограммы будет содействовать аналитический материал *«Перспективные технологии возделывания и уборки сахарной свеклы»*. Отмечается, что резервом повышения эффективности свекловичного комплекса является применение интенсивных машинных технологий производства, направленных на повышение урожайности и качества этой технической культуры, экономию материально-технических и энергетических ресурсов, а также снижение потерь урожая. Однако в зависимости от почвенно-климатических условий требуется дифференцированный подход к выбору необходимой почвообрабатывающей, посевной и свеклоуборочной техники. Внедрение перспективных технологий возделывания сахарной свеклы позволяет получить урожайность корнеплодов на неполивных землях 350 ц/га, на орошаемых – не менее 500 ц/га.

Решению задач по импортозамещению плодоовощной продукции будет содействовать аналитический материал *«Тенденции развития производства овощной продукции в защищенном грунте»*, где отмечается, что овощеводству защищенного грунта принадлежит приоритетная роль в обеспечении населения свежими овощами круглый год. По прогнозам специалистов, в развитых странах растениеводство будет переходить на технологии выращивания большинства сельскохозяйственных культур в защищенном грунте. В Российской Федерации, несмотря на негативные явления в сельском хозяйстве, прирост валового сбора овощей защищенного грунта начинает увеличиваться в результате реализации государственных программ.

Анализ состояния тепличных предприятий нашей страны показал, что строительство теплиц нового поколения, обеспечение тепличных предприятий современным оборудованием, внедрение энергосберегающих и интенсивных технологий, применение различных субстратов, автоматического управления микроклиматом в теплицах позволит добиться значительного импортозамещения, повышения качества и конкурентоспособности продукции отечественного овощеводства. Срок эффективной эксплуатации современных

теплиц составляет более 35 лет, что определяется высоким уровнем применяемых в их конструкциях технических решений. В настоящее время при изготовлении деталей теплиц используются качественные конструкционные стали и алюминиевые сплавы. Теплицы нового поколения строятся из современных укрывных материалов, эффективных систем уплотнений, в них применяются принципиально новые системы вентиляции, шторные экраны и др.

Реализации подпрограммы ФНТП *«Развитие производства комбикормов и кормовых добавок для животных»* будет способствовать аналитический материал *«Рекомендуемые технологии производства комбикормов в хозяйствах»*. Наряду с традиционными технологиями производства рассыпных комбикормов предлагаются различные инновационные способы углубленной обработки зернового сырья, которые позволяют получать комбикорма высокого качества для молодняка и высокопродуктивных животных.

Использование разработанных предложений на практике позволит обеспечить поточность комбикормового производства, минимально допустимую продолжительность технологического цикла, комплексную механизацию и автоматизацию процессов, эффективное использование оборудования, защиту окружающей среды и благоприятные условия труда обслуживающего персонала.

Важнейшей задачей агропромышленного комплекса является увеличение производства и экспорта органической продукции. На содействие решению этой задачи направлен аналитический материал *«Органическое сельское хозяйство и рынок продуктов питания: проблемы и направления развития»*. Органическое сельское хозяйство, успешно развивающееся в мире, ориентировано на увеличение валового оборота за счет качества. Россия имеет огромный ресурсный потенциал для его развития, в том числе более 40 млн га сельскохозяйственных угодий, не подверженных химическому воздействию, огромные запасы пресной воды, традиции и культуру населения выращивать и потреблять «чистые» продукты питания. Многие регионы взяли «курс» на производство органической продукции. После принятия соответствующих законов, стандартов и адекватной государственной помощи к 2020 г. отечественное органическое производство может занять до 10-15% мирового производства экологи-

ческой продукции, в стоимостном выражении это примерно 300-400 млрд руб.

Аналитический материал *«Перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства»* направлен на внедрение в агропромышленное производство цифровых технологий. Для превращения российского аграрного сектора экономики в конкурентоспособную высокотехнологичную отрасль с высокой производительностью труда и низкими непроизводительными затратами требуется технологический прорыв, неотъемлемой частью которого является внедрение в агропромышленное производство цифровых технологий.

Развитые страны, завершив индустриализацию, успешно модернизируют свою экономику, ускоренными темпами развивают инновационные технологии, где доминируют искусственный интеллект, автоматизация и цифровые платформы. По прогнозным данным экспертов, к 2020 г. 25% мировой экономики перейдет к внедрению технологий цифровизации, позволяющих государству, бизнесу и обществу эффективно функционировать.

Учитывая процессы, происходящие в развитых зарубежных странах по технологизации сельскохозяйственного производства, для обеспечения конкурентоспособности на глобальных рынках российскому АПК необходимо ускоренными темпами повышать уровень цифровизации, используя новейшие достижения в информационных технологиях. Одним из наиболее эффективных инструментов в достижении нового уровня цифровизации является интернет вещей (Internet of Things, IoT).

Повышению уровня технологического развития агропромышленного производства будет способствовать разрабатываемая Минсельхозом России программа «Цифровизация сельского хозяйства».

В аналитическом материале *«Инновационная активность в сельском хозяйстве: состояние и перспективы»* отмечено, что эффективное функционирование российского АПК, конкурентоспособность аграрного сектора экономики во многом зависят от степени инновационного развития отрасли. В настоящее время наибольшие значения уровня инновационной активности зафиксированы в животноводстве и растениеводстве. Однако для решения задач по развитию агропромышленного производства в современных условиях этого



недостаточно. ФНТП предусматривает повышение инновационной активности в сельском хозяйстве на 30%. Для дальнейшего развития АПК необходимы технологический рывок, переход на инновационный путь развития, что требует увеличения затрат на научные исследования, инновационные технологические разработки. Важнейшим инструментом для активизации инновационной деятельности в сельском хозяйстве является государственная поддержка (субсидии на НИОКР, льготное кредитование, сти-

мулирование продвижения, внедрения и использования инноваций и др.).

На основе подготовленных за последние пять лет аналитических материалов издан сборник *«Прогнозно-аналитическое сопровождение инновационного развития в сфере сельского хозяйства»* [74], который содержит информацию о тенденциях развития подотраслей сельского хозяйства, их техническом и технологическом обеспечении, переработке сельскохозяйственной продукции, а также экономические прогнозы, направленные на повышение конкурентоспособности приоритетных подотраслей, оперативности и качества принятия решений в сфере управления АПК, ускорение освоения сельскохозяйственным производством инновационных разработок во исполнение Госпрограммы.

Периодические издания ФГБНУ «Росинформагротех»

Научно-производственный и информационно-аналитический журнал *«Техника и оборудование для села»* издается ежемесячно с января 1997 г. Входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и базу данных RSCI.

Журнал является одним из ведущих изданий отрасли, общественно значимым периодическим средством массовой информации. Так, за время существования журнала (более 20 лет) опубликовано более 3 тыс. статей по актуальным проблемам агропромышленного ком-

плекса России, полные тексты которых размещаются в электронной научной библиотеке eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>). Включен в международную базу данных AGRIS ФАО .ООН, Перечень ВАК, ядро РИНЦ, позволяющих дать высокую оценку эффективности представленных научных исследований на основании наиболее качественного сегмента научных работ специалистов.

Основные рубрики журнала:

- техническая политика АПК;
- технико-технологическое оснащение АПК: проблемы и решения;
- инновационные технологии и оборудование в сельском хозяйстве;
- агротехсервис;
- аграрная экономика;
- возобновляемая энергетика;
- информатизация и др.

Цель – формирование открытого источника информации о научном, научно-техническом и научно-экономическом заделе в области технико-технологической модернизации АПК.

С журналом сотрудничают работники органов управления АПК различного уровня, ведущие специалисты и ученые государственных учреждений и ведомств, научно-исследовательских институтов Минсельхоза России, Минобрнауки России и других научных центров, аграрных вузов, агрохолдингов, сельхозпредприятий, предприятий-изготовителей сельскохозяйственной техники, зарубежные научные и образовательные организации и др.

Поступающие в редакцию материалы публикуются и своевременно доставляются подписчикам, распространяются на многочисленных выставках, форумах, конференциях и других мероприятиях. Содержание журнала оперативно и своевременно выставляется на странице журнала на сайте ФГБНУ «Росинформагротех».



Регионы распространения журнала: Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северно-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Северный, Северо-Западный, Калининградская область, а также государства СНГ (Украина, Беларусь, Казахстан).

Публикуемые на страницах журнала материалы имеют большую практическую значимость, полезны и востребованы специалистами агропромышленного комплекса.



Информационный бюллетень Минсельхоза России выпускается ежемесячно тиражом более 4 тыс. экз., доходит до всех регионов страны, поступает в органы управления АПК субъектов Российской Федерации. В журнале публикуются материалы информационно-аналитического характера о деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по реализации государственной аграрной политики, отражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства и сельских территорий, материалы о

мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Госпрограммы, рассматриваются проблемы агропромышленного комплекса и приводятся интервью с руководителями регионов, ведущими учеными-аграрниками, руководителями сельхозпредприятий и фермерами. Широко представлены новости АПК регионов. В приложении к Информационному бюллетеню публикуются официальные документы – постановления Правительства России, законодательные и нормативные акты по вопросам АПК, приказы Минсельхоза России.

Реферативный журнал *«Инженерно-техническое обеспечение АПК»* выпускается ФГБНУ «Росинформагротех» совместно с ЦНСХБ РАН. В выпусках журнала представлены рефераты отечественных и зарубежных материалов НТИ по механизации и электрификации сельского хозяйства. Журнал содействует внедрению в агропроизводство научно-технических достижений и передового опыта для обеспечения стабильных и устойчивых условий функционирования сельского хозяйства, развития животноводства и растениеводства. Архив выпусков периодических изданий за 2002-2017 гг. находится в открытом доступе на сайте ФГБНУ «Росинформагротех».



Информационные ресурсы, содержащие инновационные разработки и отечественные конкурентоспособные технологии, используются при подготовке научных изданий и научных аналитических обзоров, что способствует ускорению перехода сектора аграрной экономики на инновационный путь развития, реализации ФНТП, Госпрограммы.

Информационные ресурсы являются основной составляющей научно-информационного обеспечения АПК, которое играет значительную роль в продвижении инноваций [75].

С целью повышения эффективности и конкурентоспособности аграрного сектора экономики, для популяризации и распространения отраслевой научно-технической информации о передовом производственном опыте, научных достижениях и инновационных разработках образовательных и научных учреждений Минсельхоза России в сфере сельского хозяйства применяются различные методы (рис. 30) [76].



Рис. 30. Схема популяризации информационных ресурсов по реализации ФНТП

В качестве инструмента популяризации научно-технических достижений ФГБНУ «Росинформагротех» применяет:

- прямую адресную рассылку (Минсельхоз России, органы управления АПК, отраслевые союзы и ассоциации, научные и образовательные учреждения Минсельхоза России, региональные центры консультирования и др.);
- рассылку проспекта изданий и услуг, листовок, буклетов и другого по категориям организаций;
- прайс-листы, каталоги, проспекты, данные о регистрации патентов, лицензий и других исключительных прав, книги, сообщения в специальных журналах и газетах, научные публикации;
- ведение сайта организации;
- публикации в изданиях национальных и международных официальных организаций;
- популяризация научных разработок в электронной форме для охвата потенциальных пользователей сети Интернет, размещение информации на интернет-площадках, в электронных библиотеках и др.;

- распространение научных изданий и рекламных материалов на конгрессно-выставочных мероприятиях;

- проведение конференций, круглых столов, семинаров для обмена опытом и информационного обеспечения специалистов АПК инновационными научными разработками.

Адресная рассылка. Согласно указателю рассылки, утвержденному Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, материалы направляются в органы управления АПК субъектов Российской Федерации, федеральные округа, научно-исследовательские и образовательные учреждения, информационно-консультационные службы, распространяются на выставках, конференциях, семинарах, а также рассылаются по запросам организаций и специалистов АПК (рис. 31, прил. 1).

Сайт ФГБНУ «Росинформагротех» (<http://mcx.rosinform-agrotech.ru>) с 2018 г. работает в новой версии научно-информационного портала для предоставления информации по различным тематическим направлениям в сфере сельского хозяйства [77]. На 3000 страницах сайта размещено более 5000 полнотекстовых файлов. Суточная посещаемость – 2100 страниц, годовой выходящий трафик – более 450 Гб. В 2018 г. пользователи скачали более 2502 тыс. полнотекстовых файлов.

Основные разделы сайта:

- научные исследования и другие виды деятельности ФГБНУ «Росинформагротех»;

- Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг.;

- наилучшие доступные технологии (НДТ);

- электронные копии изданий;

- периодические издания;

- базы данных (20 баз данных по механизации сельского хозяйства и учета НИОКР – более 50 тыс. документов);

- фактографическая информация по новой технике (более 500 документов);

- электронная библиотека (размещено 1125 электронных копий изданий, 7720 печ. л., объем файлов – более 7,7 Гб);

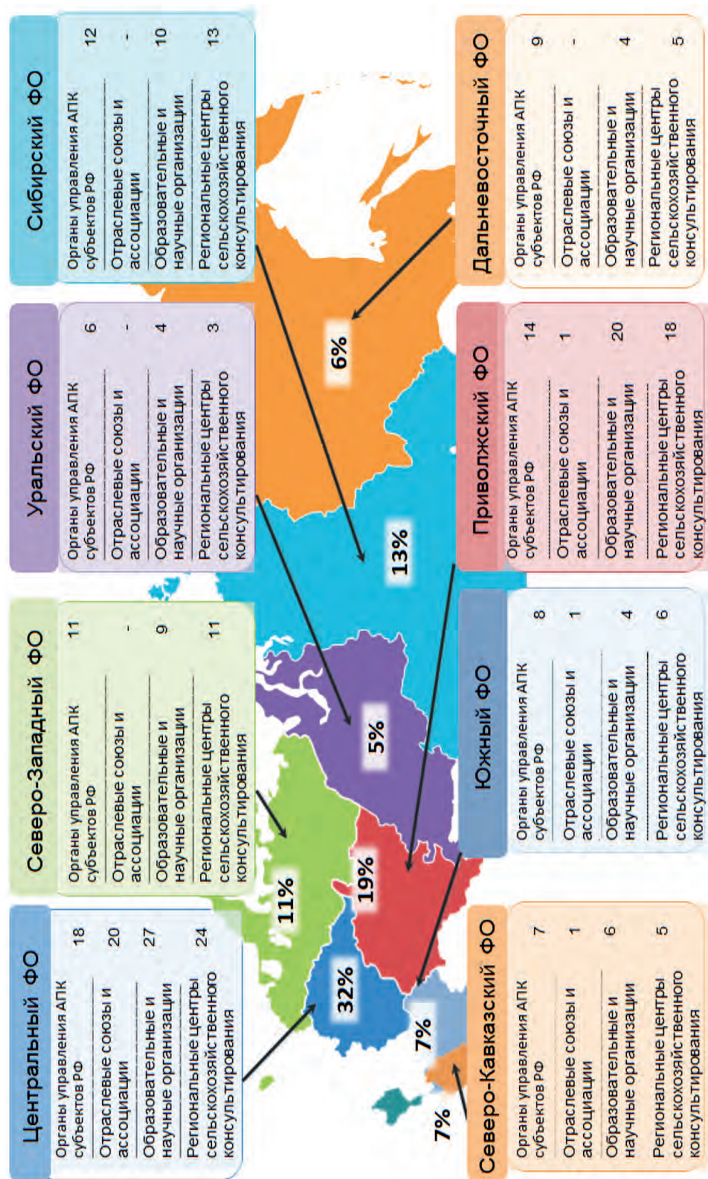


Рис. 31. Информационно-консультационное обеспечение информационными материалами

ФГБНУ «Росинформмаштех» по федеральным округам, %

- результаты интеллектуальной деятельности подведомственных научных и образовательных учреждений (более 4 тыс. документов);
- авторефераты диссертаций по механизации сельского хозяйства (более 800 документов).

Для удобства пользователей 20 баз данных сгруппированы на отдельном разделе сайта ФГБНУ «Росинформагротех».

Пользователи сайта имеют открытый доступ к БД «Информационные ресурсы Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» для использования как в научных и административных целях, так и образовательном процессе [78].

Полнотекстовые файлы электронных изданий наполняют большую часть сайта ФГБНУ «Росинформагротех». Объем открытых цифровых ресурсов составляет более 10 Гб. За период 2013-2018 гг. зарегистрировано 3,5 млн посещений страниц сайта, пользователями скачано более 1,2 млн файлов. В структурированных разделах сайта размещены 88 выпусков реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК», архив выпусков Информационного бюллетеня Минсельхоза России (92 полнотекстовые копии), 96 полнотекстовых копий журнала «Техника и оборудование для села» с полным содержанием номеров. В электронной библиотеке размещено более 1 тыс. электронных копий изданий (8810 печ. л.) объемом 9,9 Гб, 600 файлов (в формате PDF) фактографической информации о новой технике, а также более 170 файлов изданий, выпущенных ФГБНУ «Росинформагротех» по заданию Минсельхоза России.

В 2018 г. пользователями сайта было 158 тыс. человек, просмотрено более 800 тыс. документов, осуществлено около 500 тыс. скачиваний, объемом в 180 Гб.

Наиболее востребованные информационные ресурсы (число скачиваний):

- Агропромышленный комплекс России – 6650;
- Технологические процессы и оборудование при производстве продуктов питания – 4663;
- Технологии переработки плодоовощной продукции – 3922;
- Технологии переработки льна и конопли – 2982;
- Экономические пороги вредоносности вредителей – 2833.

На страницы сайта ФГБНУ «Росинформагротех» можно попасть не только с помощью поисковых систем, Q-кода и ссылок, размещенных на сторонних источниках. Наибольший приток посетителей дают переходы с агропромышленных интернет-каталогов: Агрорейтинг.ру, АгроПоиск, Рамблер и др. (рис. 32).



Рис. 32. Баннеры интернет-каталогов

Например, с Агрорейтинга осуществляется переход на страницу интернет-портала Агросервер.ру, который мониторит количество посещений сайта и глубину просмотров (по дням, неделям, месяцам, годам – рис. 33).



Рис. 33. Динамика посещений ФГБНУ «Росинформагротех» с интернет-портала Агросервер.ру

Такое сотрудничество с другими информационными интернет-площадками оказывает весомую поддержку специалистам в области сельского хозяйства и осуществляет дополнительную посещаемость сайта организации, анализирует рейтинг компании, предлагая различные методы в нише активности агропромышленных сайтов.

Важным элементом просмотра страниц сайта считается глубина просмотра интернет-ресурса (рис. 34), которая распределяет посетителей по возрастным группам, тематическим направлениям, типу устройств, источникам трафика. За год она составила 2,56 страниц, что на 10,5% больше, чем в предыдущем [79].

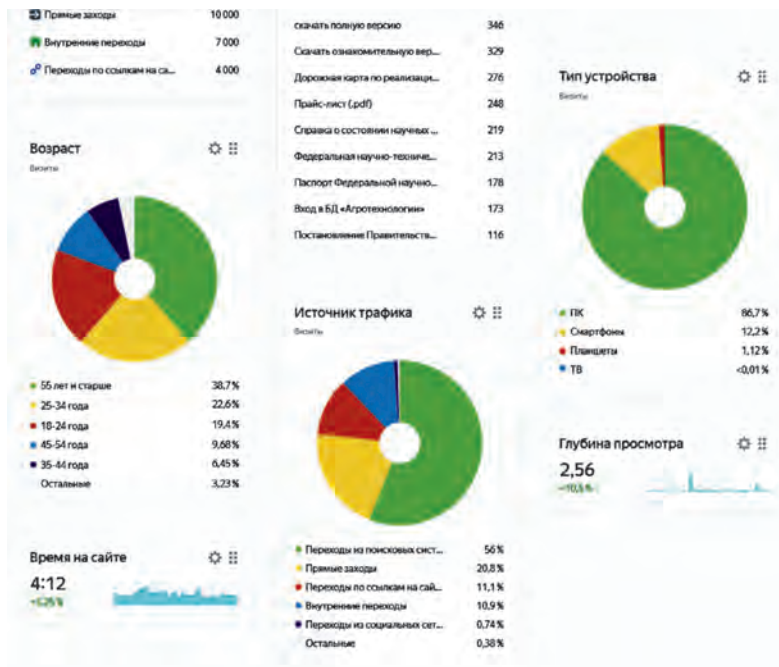


Рис. 34. Глубина просмотра страниц сайта
ФГБНУ «Росинформагротех»

Внедрение современных информационных технологий и использование электронных ресурсов позволяют эффективно решать задачи справочно-информационного обслуживания, создают условия для развития электронного пространства СИФ, помогают на основе информационно-коммуникационных технологий реализовывать новые эффективные формы обслуживания, направленные на повышение качества и оперативности доведения НТИ по проблемам АПК до потребителей.

В качестве результатов оценки эффективности работы научных коллективов и специалистов АПК используются различные наукометрические показатели: публикации в различных СМИ, крупных библиографических базах данных, таких как Scopus и Web Of Science, Agris, РИНЦ (в качестве научных электронных материалов и цитируемости научных работ). Анализ публикационной активности ФГБНУ «Росинформагротех» на elibrary.ru представлен на рис. 35.

 АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ		
РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА Правдинский		
ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
Название показателя		Значение
1 Число публикаций на elibrary.ru		2854
2 Число публикаций в РИНЦ		2570
3 Число публикаций, входящих в ядро РИНЦ		489
4 Число цитирований публикаций на elibrary.ru		17807
5 Число цитирований публикаций в РИНЦ		16249
6 Число цитирований из публикаций, входящих в ядро РИНЦ		1234
7 Индекс Хирша по всем публикациям на elibrary.ru		59
8 Индекс Хирша по публикациям в РИНЦ		57
9 Индекс Хирша по ядру РИНЦ		6
10 g-индекс		91
11 i-индекс		12
12 Число авторов		138
13 Число авторов, зарегистрированных в Science Index		79

Рис. 35. Анализ публикационной активности ФГБНУ «Росинформагротех» на elibrary.ru

Эффективностью актуальности представленных научных разработок считается индекс цитируемости (индекс Хирша).

Средний индекс Хирша по всем публикациям составляет 59 (Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ – 84, Башкирский государственный аграрный университет – 75, Мичуринский государственный аграрный университет – 36).

Конгрессно-выставочная деятельность – один из наиболее эффективных инструментов продвижения инновационных разработок, важной составляющей которой является научно-информационное обеспечение, способствующее ускорению распространения научно-технической информации об инновационных разработках и передовом опыте.

В целях эффективного продвижения товаров и услуг на отечественный и зарубежный рынки, распространения и освоения в агропромышленном комплексе научно-технических достижений и передового опыта Минсельхоз России ежегодно проводит ряд конгрессно-выставочных мероприятий (в соответствии с приказом «О выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятиях, проводимых Минсельхозом России»).

В их перечень включено 125 мероприятий:

- 4 мероприятия федерального уровня, организуемые и финансируемые Минсельхозом России;
- 4 российские экспозиции на международных и зарубежных мероприятиях;
- 68 выставочных и ярмарочных мероприятий, организуемые при информационной поддержке Минсельхоза России;
- 49 конгрессных мероприятий, организуемых при информационной поддержке Минсельхоза России.

Тематическая направленность выставок и деловых мероприятий соответствует выполнению задач, определенных Госпрограммой, приоритетными направлениями развития аграрного сектора экономики, ключевыми аспектами инновационного развития сельского хозяйства, усилением государственной поддержки ведущих отраслей АПК. Тематическая направленность выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий, проводимых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, представлена на рис. 36.

Анализ показал, что для более 50% посетителей выставки главное – поиск новых инновационных технологий, производителей оборудования и решение технологических проблем. Основные цели посещения выставок представлены на рис. 37.



Рис. 36. Тематическая направленность и число выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятий, проводимых Минсельхозом России в 2019 г.

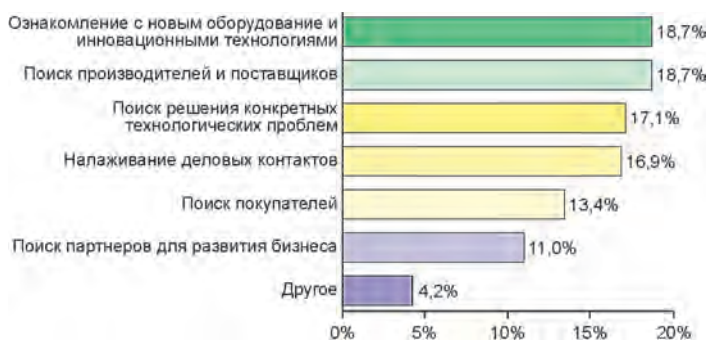


Рис. 37. Основные цели посещения выставок

Конгрессно-выставочная деятельность в агропромышленном комплексе России как часть общегосударственной системы выставок обеспечивает широкомасштабный показ достижений науки, техники и передового опыта в области производства и переработки продукции сельского хозяйства, освоения инновационных технологий, новой техники, способствующих увеличению объемов производства и повышению эффективности работы отраслей агропромышленного комплекса, снижению импортозависимости и увеличению экспорта [79].

В целях реализации ФНТП, Госпрограммы [1, 28], ФГБНУ «Росинформагротех» осуществляет популяризацию и пропаганду

научно-технологических достижений и передового опыта по основным направлениям реализации ФНТП путем информационного обслуживания, консультирования ученых и специалистов АПК на выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и других мероприятиях по проблемам АПК [80].

За 5 лет ФГБНУ «Росинформагротех» приняло участие на 81 конгрессно-выставочном мероприятии. Его стенд посетили около 35 тыс. специалистов АПК, проведено свыше 34 тыс. консультаций, распространено 41 тыс. экземпляров изданий.

В **2019 г.** ФГБНУ «Росинформагротех» осуществляло информационно-консультационное обеспечение на **11 мероприятий** (выставки, ярмарки, семинары, конференции и др.), проводимых Минсельхозом России. Информационные центры посетили около **4 тыс.** специалистов АПК и смежных отраслей, дано около **3 тыс.** консультаций по приоритетным направлениям развития АПК, передано около **4 тыс.** экземпляров научных, прогнозно-аналитических, нормативных, методических и информационных изданий.

Основные мероприятия: Международная специализированная выставка «Зерно. Комбикорма. Ветеринария», XXX съезд Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР), Международная специализированная выставка «Агрофарм», Агротехнологическая выставка «Всероссийский день поля», Международная агропромышленная выставка «Агрорусь», Всероссийская выставка «День садовода», Российская агропромышленная выставка «Золотая осень» и др.

Основными пользователями информации являлись организации малого и среднего бизнеса (25%). Прежде всего это связано с импортозамещением, на первом этапе которого необходимо организовать все бизнес-процессы, а также проявить готовность заменить импортные бренды на рынке. Оценка собственных возможностей в импортозамещении выше у предпринимателей Центрального (40%) и Приволжского (19%) федеральных округов, в первую очередь, из-за ослабления конкуренции и появления новых ниш на рынке для отечественных производителей в результате сокращения поставок крупных иностранных игроков под влиянием санкций. Кроме того, в Приволжском федеральном округе подобная оценка собственного

потенциала может быть связана с возможностями малого и среднего бизнеса встраиваться в логистические цепочки крупных заводов и производителей, в то время как в Центральном федеральном округе этот показатель объясняется большей адаптивностью предпринимателей к изменениям рыночной конъюнктуры. Представителей Южного федерального округа (12%) в основном интересовала информация по технологическому и техническому обеспечению производства продукции растениеводства, в частности селекция и испытания в семеноводстве, овощеводство, картофелеводство, зерноочистка, инновационные разработки, ГЛОНАСС и др. (рис. 38).



Рис. 38. Распределение запросов потребителей информации в федеральных округах Российской Федерации и странах СНГ за 2019 г., %

Представители образовательных учреждений (18%) и научных организаций (16%) проявили особый интерес к вопросам, связанным с развитием точного земледелия, созданием и функционированием навигационных спутниковых систем, беспилотных летательных аппаратов; применением современных технологий и технических средств в селекции, сортоиспытании и семеноводстве; современным методам и средствам контроля качества применения средств защиты растений; технологиям получения основных продуктов глубокой переработки сельскохозяйственного сырья.

Сельхозтоваропроизводителей (13%) интересовали вопросы использования интенсивных технологий для производства овощей, биологических методов защиты растений; производство высокока-

чественных кормов; перспективные технологии сушки и хранения зерна, оборудование и применение технологий в современных зерноочистительных и зерноочистительно-сушильных комплексах.

ФГБНУ «Росинформагротех» тесно сотрудничает с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБНУ ФНАЦ ВИМ и его филиалами, Мичуринским ГАУ, ФГБНУ ФНЦ им. И.В. Мичурина, ФГБНУ ВСТИСП, Мытищинским филиалом МГТУ им. Н.Э. Баумана, Государственным испытательным центром (ФГУ ГИЦ), ФГБОУ ДПО РИАМА, с машиноиспытательными станциями (МИС), техническим комитетом по стандартизации, министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, Краснодарским НИИ сельского хозяйства, Всероссийским НИИ масличных культур, Северо-Кавказским НИИ сахарной свеклы и сахара, АО «Щелково Агрохим», Инженерным центром «ГеоМир», ФГБУН «ИНЭПХФ РАН им. В.Л. Тальрозе», резидентом ИЦ «Сколково» ООО «Агроноут», ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья», ООО «Системы точного земледелия», ФГБУ «Станция агрохимической службы «Кавказская», КубГАУ, Ставропольским и Волгоградским ГАУ, Всероссийским НИИ риса, Краснодарским региональным институтом агробизнеса, ВНИИММШ, российскими и зарубежными предприятиями сельхозмашиностроения – «Ростсельмаш», «Claas», «John Deere», «New Holland», «Vaderstad» и др. (рис. 39).

Как показал анализ, особый интерес участники конгрессно-выставочных и деловых мероприятий проявили к следующим тематическим направлениям (рис. 40):

- *техническое и технологическое обеспечение производства продукции растениеводства* – 49%, отдельной категорией в этой отрасли отмечаются: садоводство и питомниководство, защищенный грунт, открытый грунт (производство овощей и картофеля), селекция и семеноводство, интеллектуальные системы, защита растений и дифференцированное внесение удобрений, обработка семян, мелиорация.

Следует отметить возросший интерес к информации по внесению биопрепаратов, удобрений и защите растений (по сравнению с 2018 г. в 2 раза);



Рис. 39. Популяризация результатов научно-технологических достижений и передового опыта на конгрессно-выставочных мероприятиях

- *техническое и технологическое обеспечение производства продукции животноводства – 19%*, в частности, специалисты интересовали вопросы по технике для животноводства в малых формах хозяйствования, инженерно-техническое обеспечение молочных ферм, модернизация, реконструкция и строительство животноводческих ферм, развитие птицеводческой отрасли, аквакультура в фермерских хозяйствах;

- *общие вопросы в сфере сельского хозяйства – 10%*. В последние годы политические вопросы и различные экономические колебания в России (введение санкций, эмбарго) способствовали получению кредитов и субсидий, развитию фермерских хозяйств, поэтому специалистам была интересна информация по развитию малых форм хозяйствования, устойчивому развитию сельских территорий, инновационным разработкам, в том числе по вопросам перехода АПК на принципы наилучших доступных технологий, ресурсосбережения, статистические данные;

- *технологическое и техническое обеспечение переработки сельскохозяйственной продукции – 7%*, где в решении продовольственной проблемы ведущая роль отводится перерабатывающей промышленности, причем доля отечественного производства должна быть не менее 85%. В этой связи особое внимание уделяется вопросам совершенствования технологических процессов мясопереработки и переработки молока;

- *развитие крестьянских (фермерских) хозяйств* – 7%. Наиболее актуальные темы для фермеров и их объединений, инвесторов и специалистов сельскохозяйственных организаций – организационно-правовые и экономические формы, механизмы создания хозяйств, их эффективное функционирование и др.;

- *экономические вопросы в АПК* – 4%. В условиях рыночной экономики большую актуальность приобрели проблемы планирования, экономики и организации сельскохозяйственного производства, нормативно-справочных материалов по растениеводству, химизации, мелиорации, животноводству, нормированию, оплате труда, финансированию, страхованию и др.

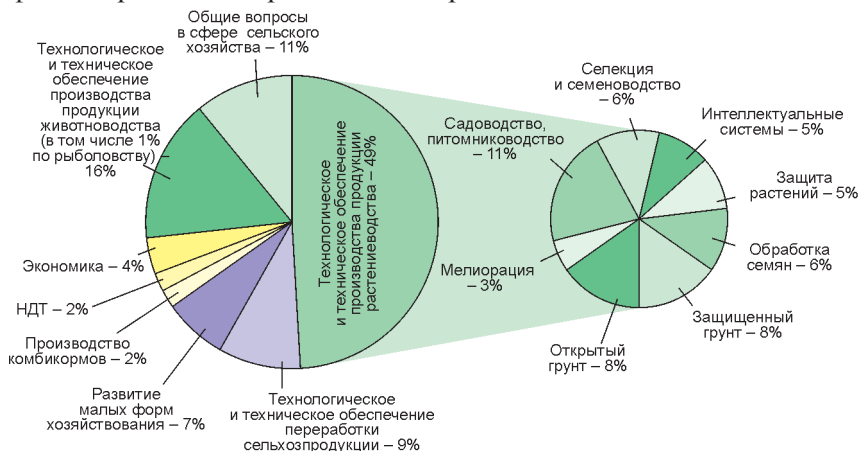


Рис. 40. Распределение консультаций по тематическим направлениям

Посетители и специалисты выставки дали высокую оценку следующим представленным научным материалам:

- Анализ состояния производства зерна в Российской Федерации;
- Исследование качества субсидируемой сельскохозяйственной техники;
- Информационно-аналитическое обеспечение разработки и реализации подпрограмм ФНТП;
- Мониторинг результатов НИОКР научных и образовательных учреждений Минсельхоза России;

- Результаты исследований по улучшению генетического потенциала герефордской породы крупного рогатого скота отечественной селекции;
- Перспективные направления научных исследований в области аквакультуры;
- Научно-методические аспекты создания адаптивных сортов озимой пшеницы;
- Анализ состояния производства масличных культур в Российской Федерации;
- Миссия научных библиотек в эпоху цифровизации.

Мониторинг информационных потребностей специалистов АПК и установление с ними обратной связи позволяют упорядочить сведения о новых инновационных разработках и их внедрении, передовом производственном опыте в различных областях АПК, актуальности и недостатках представленной информации, использовании результатов экспериментальных разработок, обеспечивающих выявление значимых научно-технических трендов и др.

Поэтому в содействии повышению эффективности реализации приоритетных направлений отрасли важную роль играет конгрессно-выставочная деятельность, которую можно считать одним из самых действенных механизмов популяризации информации. Выставки связывают международный и внутренний рынки и содействуют инвестированию в проекты российских организаций.

Одним из эффективных мероприятий выставочной индустрии в сфере современных технологий укрепления, поддержки и продвижения бренда являются конференции, главная задача которых – обмен опытом и знаниями, а также обсуждение основных проблем, касающихся научных тем.

Ежегодно в ФГБНУ «Росинформагротех» проходит *Международная научно-практическая интернет-конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК»*.

В 2019 г. конференция включала в себя четыре секции.

Работа первой секции «Научно-информационное обеспечение создания и внедрения конкурентоспособных технологий по реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» основывалась на научных докладах

о результатах реализации подпрограмм ФНТП: развитие селекции и семеноводства картофеля, сахарной свеклы, масличных культур, кукурузы в Российской Федерации, поддержка мясного и молочного скотоводства, создание отечественных конкурентоспособных мясных кроссов бройлерного типа.

Во второй секции «Развитие приоритетных подотраслей АПК: опыт и перспективы» обсуждались доклады по инновационным достижениям в растениеводстве, органическом сельском хозяйстве, животноводстве, пищевой и перерабатывающей промышленности, передовой опыт в АПК, конкурентоспособность и импортозамещение, экспортный потенциал и др.

В третьей секции «Цифровые технологии в сельскохозяйственном производстве, научной, образовательной и управленческой деятельности» специалистами были рассмотрены цифровизация в сельском хозяйстве, технологии сбора, обработки, формирования и использования информационных ресурсов, точное земледелие, геоинформационные технологии и др.

В четвертой секции «Инновационные технологии и технические средства для АПК» были представлены доклады по инновационным технологическим разработкам, машинам и оборудованию для производства и переработки сельскохозяйственной продукции, технического сервиса и др.

В докладах и сообщениях участников конференции подчеркивалось, что обеспечение продовольственной независимости страны в современных экономических условиях должно происходить на основе научно-технологического развития отрасли, распространения и освоения передового опыта. Участники секций обсудили, как добиться стабильного роста производства сельхозпродукции, используя научно-технический потенциал. Именно на это направлены разработка и реализация комплекса мер по созданию и внедрению до 2026 г. конкурентоспособных отечественных технологий, основанных на новейших достижениях науки, предусмотренного в Указе Президента Российской Федерации от 21.07.2016 № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» [81].

Дискуссия проходит в онлайн-режиме. Задано более 300 вопросов по представленным научным материалам, количество просмотров – 3700. Со всеми информационными материалами и результатами работы конференций можно ознакомиться по ссылке <https://rosinformagrotech.ru/data/materialy-konferentsii-informagro>.

Одним из основных показателей актуальности внедряемых информационных разработок считаются повторные обращения специалистов, благодарности за научно-информационное обеспечение, акты использования результатов интеллектуальной деятельности, дипломы, медали и др.

За научно-информационное обеспечение приоритетных направлений инновационного развития АПК, пропаганду достижений в области развития научных исследований и инновационных разработок для агропромышленного комплекса ФГБНУ «Росинформагротех» в 2018 г. награждено 17 медалями (11 золотых и 6 серебряных), а также 5 дипломами за участие в выставке. Получено 15 благодарностей за научно-информационное обеспечение; 7 актов об использовании результатов интеллектуальной деятельности на 34 научных разработки.

В 2019 г. по результатам участия в мероприятиях учреждение награждено 7 золотыми медалями, дипломом за участие в выставке. Получено 15 благодарственных писем, подписано 13 актов об использовании результатов интеллектуальной деятельности на 42 научные разработки.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства», предусматривает снижение импортозависимости за счет создания и внедрения отечественных конкурентоспособных технологий, основанных на новейших достижениях науки. Для ускорения внедрения научно-технологических достижений и передового опыта в агропромышленное производство необходимы их популяризация и обеспечение доступа к ним.

Под популяризацией научно-технологических достижений и передового опыта понимается процесс их распространения для широкого круга людей, имеющих определенный уровень подготовленности для получения информации.

Процесс популяризации научно-технологических достижений и передового опыта неразрывно связан с совершенствованием информатизации на всех уровнях управления АПК, возможностью получения сельскохозяйственными товаропроизводителями актуальной, своевременной, качественной и достоверной информации по интересующим их вопросам и проблемам АПК.

Как свидетельствует опыт передовых зарубежных стран, информационное обеспечение и популяризация результатов аграрной сферы и сопряженных с ней отраслей являются действенными факторами интенсивного развития и повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Анализ информационных источников показал, что в распространении научных знаний заинтересованы субъекты, которых можно разделить на следующие группы:

- *ученые*, стремящиеся обосновать социальную значимость своей профессии (общая популяризация), поддержать взаимопонимание между коллегами, работающими в разных областях, привлечь в науку новые кадры (специальная популяризация);

- *государство* – заинтересовано в увеличении уровня адекватности принятия решений;
- *бизнес*, желающий обеспечить приток квалифицированных кадров;
- *общество*, нацеленное на удовлетворение фундаментальной потребности каждого человека в познании окружающей действительности и устойчивое развитие.

Участниками процесса популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК являются, прежде всего, организации и предприятия, подведомственные Минсельхозу России (научные и образовательные учреждения, малые инновационные предприятия, учебно-опытные хозяйства), а также региональные и муниципальные центры сельскохозяйственного консультирования.

Анализ показывает, что среди инструментов, способствующих эффективной популяризации научной информации, выделяют следующие:

- *средства массовой информации (СМИ)* – характеризуются многочисленной аудиторией и высокой степенью коммуникативной результативности. Периодические издания распространяются по подписке в каталоге Роспечати, на мероприятиях по вопросам развития АПК (форумы, конференции, выставки, семинары и др.); также Информационный бюллетень Минсельхоза России направляется в соответствии с указателем рассылки в органы управления субъектов Российской Федерации, отраслевые союзы и ассоциации, научные и образовательные организации, региональные центры сельскохозяйственного консультирования; в этих журналах публикуются материалы и статьи, в том числе о научно-технологических достижениях и передовом опыте;
- *научно-популярные лекции* – обладают интерактивностью и работой с информацией напрямую в реальном времени. На конференциях, семинарах и других мероприятиях специалисты научных и образовательных организаций выступают с докладами, в которых представлена информация о научно-технических разработках, технологиях и передовом опыте в АПК;
- *научно-популярная литература* – включает в себя издания, посвященные наукам, направленные на большой круг читателей, и

научно-популярные журналы, содержащие научные новости, статьи, колонки любопытных данных, фоторепортажи. Примером может служить научное издание по биоэнергетике. Согласно издательскому плану Минсельхоза России, выпускались издания о видных ученых-аграрниках, РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева и др.;

- *интернет* – способен объединить в себе вышеуказанные средства и придать им интерактивность. Все желающие, в том числе сельхозтоваропроизводители, могут посетить сайт ФГБНУ «Росинформагротех» и найти там необходимую информацию о научно-технологических разработках и передовом опыте для растениеводства, животноводства, перерабатывающей промышленности и др. В открытом доступе размещено большое количество информационных ресурсов (научные издания, научные аналитические обзоры, справочники и др.), подготовленные ФГБНУ «Росинформагротех», которыми могут пользоваться как сельхозтоваропроизводители, так и все желающие. Уже несколько лет в институте ежегодно проводится интернет-конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК», материалы которой размещаются на сайте в свободном доступе, и любой желающий может с ними ознакомиться и задать автору статьи вопросы по интересующим технологиям, техническим средствам, формам и методам ведения производства и др.

Среди проблем, связанных с процессом популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК, можно отметить следующие:

- уменьшение количества мероприятий в последние годы (выставки и др.), затрагивающих многие регионы России, в которых принимает участие ФГБНУ «Росинформагротех» с возможностью распространения информационных материалов;
- отсутствие государственной организации по популяризации научных знаний (как было общество «Знание» в СССР), через которую можно было бы осуществлять популяризацию научно-технологических достижений в АПК (научно-популярные брошюры);
- недостаточная связь с отраслевыми СМИ;
- недостаточное применение информационных технологий для

обеспечения доступа сельхозтоваропроизводителей к информационным ресурсам по конкурентоспособным технологическим решениям для производства высококачественной продукции.

На основе анализа информационных источников для повышения эффективности процесса популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК необходимо:

- увеличить участие в мероприятиях, проводимых Минсельхозом России в регионах Российской Федерации, для популяризации инновационных разработок научных и образовательных учреждений;
- проработать вопрос о сотрудничестве с отраслевыми СМИ;
- повышать квалификацию кадров для работы в сфере научных коммуникаций.

Использование современных методов и форм популяризации научных знаний будет способствовать ускорению внедрения отечественных конкурентоспособных технологий в агропромышленное производство и реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

База данных – совокупность взаимосвязанных хранящихся вместе сведений, которые используются оптимальным образом для одного или нескольких программных приложений. Данные запоминаются так, чтобы они были независимы от программ, их использующих. Для добавления новых или модификации существующих данных, а также для их поиска в базе данных применяется общий управляемый способ.

Высокие технологии (от англ. *hi-tech*) – наиболее новые и прогрессивные технологии современности.

Государственная научно-техническая политика – составная часть социально экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.

Дорожная карта – включает в себя внедрение концепции интернета вещей, оптимизацию работы с помощью беспилотников и собственные радиочастоты.

Индекс Хирша – наукометрический показатель для оценки научной продуктивности. Является количественной характеристикой продуктивности учёного или группы учёных, научной организации или страны в целом, основанный на количестве публикаций и количестве цитирований этих публикаций.

Инновационная деятельность – совокупность последовательно осуществляемых действий по созданию нового или усовершенствованного продукта и организации его производства на основе использования результатов научных исследований и разработок или передаваемого производственного опыта.

Инновационная продукция – результаты инновационной деятельности (товары, работы, услуги), реализуемые на рынке и (или) используемые в практической деятельности не более трех лет с момента вывода на рынок.

Инновационная система – совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы, которая включает в себя воспроизводство знаний, в том

числе с потенциальным рыночным спросом путем проведения фундаментальных и поисковых исследований, проведение прикладных и технологических разработок; промышленности; внедрение научно-технологических результатов в производство; промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции; развитие инфраструктуры инновационной системы; подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности.

Инновационная сфера – область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая в себя создание, распространение и освоение инноваций.

Инновационное развитие – конструктивная, созидательная динамика, обеспечивающая создание и реализацию инноваций.

Инновационный продукт – результат инновационной деятельности, соответствующий требованиям научно-технического уровня, произведенный впервые, обладающий высокими технико-экономическими показателями по сравнению с аналогичным продуктом.

Инновационный проект – система мероприятий, отраженная в документации, предусматривающая технико-экономическое, правовое и организационное обоснование инновационной деятельности, содержащая сведения о целях, задачах, исходных условиях, объемах финансирования, исполнителях, методах управления, сроках исполнения и окупаемости проекта, планы и мероприятия по его реализации.

Инновационный процесс – закономерное и последовательно чередующаяся система конкретных мероприятий по проведению научных исследований и разработок, созданию инноваций и освоению их непосредственно в производстве в целях создания новой или улучшенной сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, новой или усовершенствованной технологии производства.

Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) – один из наиболее эффективных инструментов в достижении нового уровня цифровизации, распространение которого позволило улучшить почти все аспекты сельского хозяйства путем внедрения в практику технологических трендов.

Информационно-поисковая система – обеспечивает поиск и отбор не-

обходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска.

Информационные ресурсы – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем.

Модернизация – изменение в соответствии с новейшими, современными требованиями и нормами, например, модернизация (обновление) технического оборудования, производственного процесса и т.д.

Мультимедийность – аудио и видео в какой-либо компьютерной системе, компьютерной программе.

Научная деятельность – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

Научная и (или) научно-техническая продукция – научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

Научная популяризация — наука о сфере человеческой деятельности.

Научно-техническая деятельность – деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечение функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Научно-технологические достижения – технологические разработки на основе новейших достижений науки, позволяющие увеличить производство высококачественной продукции до необходимых в современных условиях объемов, значительно повысить производительность труда, обеспечить экологические условия и сохранение окружающей среды.

Научный и (или) научно-технический результат – продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

Общая информационная система – совокупность распределенных баз данных с едиными стандартными правилами хранения, обновления, поиска и передачи информации, через которую осуществляется безбумажное информационное взаимодействие между всеми участниками инновационной деятельности.

Объекты инновационной деятельности – инновационные программы и проекты; инновационная продукция.

Популяризировать – создать популярным, доступным, распространенным.

Портал – программно-технический комплекс, предоставляющий прямой доступ пользователям интернета к некоторому множеству информационных ресурсов, соответствующих назначению портала.

Прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Приоритетный инновационный проект – инновационный проект, относящийся к одному из приоритетных направлений инновационной деятельности.

Пропаганда (от лат. *propago* – распространяю) – распространение и углубленное разъяснение каких-либо идей, учений, взглядов, знаний.

Прямая адресная (почтовая) рассылка или директ-мейл (ДМ) – личное рекламное обращение к конкретному человеку или отдельно выделенным потенциальным пользователям или партнерам, пересылаемое с помощью почтового отправления на его адрес.

РСВЯ – знак, подтверждающий высокий уровень подготовки и проведения выставки, наличие статуса «площадки для демонстрации лучших маркетинговых возможностей», высокую эффективность участия в ней для экспонентов.

Трансфер инноваций – передача права использования новшеств и нововведений как носителей новых ценностей (стоимостей) другим субъектам инновационной деятельности.

Трансфер технологий – процесс передачи (продажи, обмена) знаний, имеющий целью организацию производства конкурентоспособной продукции, соответствующей рыночным потребностям; требует слаженных действий двух или более организаций.

Фундаментальные научные исследования – теоретическая или экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний обоснованных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды.

Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Внедрение в широком масштабе цифро-

вых технологий неразрывно связано с системным информационным обеспечением.

Цифровое сельское хозяйство – внедрение цифровых технологий и платформенных решений, обеспечивающих технологический прорыв в АПК, достижение роста производительности труда на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях.

Экспериментальные разработки – деятельность, основанная на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или практического опыта, направленная на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

Agricultural Research Information System (БД AGRIS) – Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям.

Arts and Humanities Citation Index – база изданий по искусству и гуманитарным наукам.

Book Citation Index – Science – индекс объединяет научные издания и монографии, издаваемые сериями и единожды, но обязательно включающие в себя полные списки ссылок и авторский профиль.

Book Citation Index – Social Science & Humanities – индекс, объединяющий монографии по общественным и гуманитарным наукам.

Common European Research Information Format (CERIF) – набор информации, определяет обязательные и дополнительные поля, которые должны использоваться для описания научных проектов, результатов, финансируемых ЕС, включая название проекта, авторов, адрес, наименование финансирующей организации, ключевые слова.

Conference Proceedings Citation Index – Science – база данных материалов конференций по естественным и техническим наукам.

Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities – база данных материалов конференций по общественным и гуманитарным наукам.

Science Citation Index Expanded – база данных по естественным наукам

Scopus (Скопус) – одна из самых крупнейших библиографических и реферативных баз данных.

Social Science Citation Index – база данных по социальным наукам.

Web Of Science (WoS) – информационная поисковая платформа, образована «Медиакомпанией «Thomson Reuters».

СОКРАЩЕНИЯ

АККОР – Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России.

АПК – агропромышленный комплекс.

БД – базы данных.

ГИС (Geographical Information System) – геоинформационные системы.

ГМО – генномодифицированные организмы.

ГРНТИ – государственный рубрикатор научно-технической информации.

ДОР – дифференцированное обеспечение руководства.

ДПО – дополнительное профессиональное образование.

ЕИИПРФ – единое информационное интернет-пространство Российской Федерации.

ЕИПАЗ – единое информационное интернет-пространство аграрных знаний.

ИКС – информационно-консультационные службы.

КНТП – комплексные научно-технические проекты.

МИП – малые инновационные предприятия.

НДТ – научно-технологические достижения.

НИИ – научно-исследовательский институт.

НИИСХ – научно-исследовательский институт сельского хозяйства.

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

НТИ – научно-техническая информация.

НТП – научно-технический прогресс.

ОКП – общероссийский классификатор продукции.

РАН – Российская академия наук.

РИД – результаты интеллектуальной деятельности.

РИНЦ – Российский индекс научного цитирования.

РНТД – результаты научно-технической деятельности.

СИФ – справочно-информационный фонд.

СМИ – средства массовой информации.

СУБД – система управления базами данных.

СЭБиЗ – Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний.

ФНТП – Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства.

ФЭД – фонд электронных документов.

ЦНСХБ – центральная научная сельскохозяйственная библиотека.

ЭД – электронные документы.

Bigdata – большие данные.

Cloud Computing, CC – облачные вычисления.

ELIBRARY – научная электронная библиотека.

Internet of Things, IoT – мобильные технологии и интернет вещей.



ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1421).

2. Указ Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?3647673> (дата обращения: 18.02.2019).

3. **Большакова В.В.** Развитие информационного обеспечения сельского хозяйства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2006. – 24 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://economy-lib.com/razvitie-informatsionnogo-obespecheniya-selskogo-hozyaystva> (дата обращения: 08.07.2019).

4. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71451998/> (дата обращения: 21.02.2019).

5. Исследователи – основа кадрового потенциала науки // Высш. шк. экон. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/228148409.html> (дата обращения: 21.02.2019).

6. **Федоренко В.Ф., Черноиванов В.И., Гольяпин В.Я.** Мировые тенденции интеллектуализации сельского хозяйства: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 232 с.

7. Материалы презентации директора Департамента научно-технической политики образования В.С. Волощенко [Электронный ресурс]. URL: <http://gossortrf.ru/wp-content/uploads/2017/02/V.S.-Voloshhenko.pdf> дата обращения: 20.04.2018).

8. Аграрные вузы представили свои лучшие разработки на Московском международном салоне образования [Электронный ресурс]. URL: <https://usz.mcx.ru/?p=3377> (дата обращения: 17.09.2019).

9. Ключевые факторы развития аграрного образования: рекомендации парламентских слушаний 17 ноября 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/activity/activities/parliamentary/85598/> (дата обращения: 18.09.2019).

10. **Киркорова Л.А., Широков С.Н.** Учебно-опытные хозяйства аграрных вузов – база практического обучения студентов и проведе-

ния НИР [Электронный ресурс]. URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=24696> (дата обращения: 18.09.2019).

11. Отчет о самообследовании Кубанского государственного аграрного университета в 2018 году [Электронный ресурс]. URL: https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=1&*=y39HWYOGyYqMcxlOshd38A8tDqh7InVybcI6Imh0dHBzOi8va3Vic2F1LnJlL3VwbG9hZC9...3D%3D&lang=ru (дата обращения: 18.09.2019).

12. Минсельхоз готовит программу приватизации учебно-опытных хозяйств [Электронный ресурс]. URL: <https://kvedomosti.ru/news/minselxoz-gotovit-programmu-privatizacii-uchebno-opytных-hozyajstv.html> (дата обращения: 18.09.2019).

13. Малые инновационные предприятия [Электронный ресурс]. URL: <https://kubsau.ru/science/mip/> (дата обращения: 18.09.2019).

14. **Амелюшкина Т.А.** Электронная база данных как информационный источник при выборе сортов картофеля // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – С. 504-507.

15. Свойства и качественные характеристики информации [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.ru/14_36644_svoystva-i-kachestvennie-harakteristiki-informatsii.html (дата обращения: 23.09.2019).

16. Информационное обеспечение системы управления в АПК [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/5249251/page:13/> (дата обращения: 24.03.2019).

17. Свойства и качественные характеристики информации [Электронный ресурс]. URL: http://studopedia.ru/14_36644_svoystva-i-kachestvennie-harakteristiki-informatsii.html (дата обращения: 16.09.2018).

18. Вестник Московского университета // Популяризация науки в Интернете: содержание, формы, тенденции развития. [Электронный ресурс]. URL: <https://vestnik.journ.msu.ru/books/2013/2/populyarizatsiya-nauki-v-internete-soderzhanie-formy-tendentsii-razvitiya/> (дата обращения: 17.08.2019).

19. Государство и популяризация науки // [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.net/7_23587_gosudarstvo-i-populyarizatsiya-nauki.html (дата обращения: 20.08.2019).

20. Путин пообещал увеличить расходы на науку // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newsru.com/russia/22may2012/nauka.html> (дата обращения: 21.08.2019).

21. О популяризации науки в России и за рубежом [Электронный ресурс]. URL: <https://mgimo.ru/about/news/inno/267720/> (дата обращения: 21.08. 2019).

22. **Кондратьева О.В., Федоров А.Д., Слинько О.В.** Оперативное доведение информации до сельхозтоваропроизводителей – залог ускорения внедрения инноваций // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве: сб. матер. Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения акад. М. Е. Мацегуро. – 2018. С. 293-296.

23. Большая советская энциклопедия // <https://slovar.cc/enc/bse/2033204.html> [Электронный ресурс]. URL: <https://slovar.cc/enc/bse/2033204.html> (дата обращения: 21.08. 2019).

24. **Сухенко Н.В.** Специфика популяризации науки в России // Вестн. НГТУ им. Р.Е. Алексеева «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии».

25. Особенности популяризации научных знаний. Основные цели, функции, задачи и принципы популяризации [Электронный ресурс]. URL: <https://docplayer.ru/29509776-Oglavlenie-vvedenie-3-glava-1-osobennosti-populyarizacii-nauchnyh-znaniy-osnovnye-celi-funkcii-zadachi-i-principy-populyarizacii.html> (дата обращения: 21.08. 2019).

26. Особенности продвижения научно-технической продукции [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013005872> (дата обращения 27.08. 2019).

27. Популяризация науки [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/popularization.aspx> (дата обращения: 27.08. 2019).

28. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. – М., 2017. – 51 с.

29. **Кондратьева О.В., Березенко Н.В., Слинько О.В.** Механизмы формирования информационной составляющей для эффективной формы продвижения инноваций в АПК // Научные аграрные библиотеки в современных условиях: проблемы, перспективы, инновации, технологии: сб. докл. Междунар. науч. конф. / Федеральное агентство научных организаций, ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека». – М., 2015. – С. 161-169.

30. Структура популяризации современной научно-технической информации [Электронный ресурс]. URL: https://studbooks.net/1879583/kulturologiya/struktura_populyarizatsii_sovremennoy_nauchno_tekhnicheskoy_informatsii (дата обращения: 10.09.2019).

31. **Кондратьева О.В.** Анализ информационных потребностей и методы продвижения инновационных разработок в АПК // Техника и оборудование для села. – 2017. – № 5. – С. 39-41.

32. Интернет-СМИ. Теория и практика / Под ред. М.М. Лукиной. – М.: Аспект-пресс, 2010.

33. **Личман А.А.** Показатели оценки деятельности аграрных ВУЗов России и их представление в Интернете // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – С. 369-372.

34. **Кошик А.** Веб-аналитика 2.0 на практике. Тонкости и лучшие методики. – М.: Диалектика Вильямс, 2014. – 528 с.

35. **Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г.** Формирование единого информационного научно-образовательного интернет-пространства // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – С. 375-379.

36. **Пирумова Л.Н., Аветисов М.А., Косикова Н.В.** Тематические лекции в электронной библиотеке ЦНСХБ / Там же. – С. 405-408.

37. Презентация База данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ipsi.smr.ru/Doc/PPT/Scopus.pdf> (дата обращения: 10.09.2019).

38. Портал Российской науки // Базы Scopus и Web of Science [Электронный ресурс]. URL: <https://ru-science.com/ru/blog/publikaciya-scopus/bazy-scopus-i-web-of-science> (дата обращения: 10.09.2019).

39. Российские журналы в WOS и Scopus // Зональная Научная библиотека [Электронный ресурс]. URL: https://lib.ideafix.co/rus/our_resources/russian_journals/ (дата обращения: 10.09.2019).

40. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) // AGRIS (Agricultural Research Information System) [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnsnb.ru/AGRIS_Russia.shtm (дата обращения: 11.09.2019).

41. **Федоров А.Д.** Цифровизация сельского хозяйства – необходимое условие повышения его конкурентоспособности // Нивы России. – 2018. – № 5 (160). – С. 36-39.

42. «Интернет вещей» (IoT) в России. Технология будущего, доступная уже сейчас [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.ru/publications/IoT.html> (дата обращения: 01.09.2019).

43. **Пушкарев М.С.** Интернет вещей: понятие и значение для формирования правовой основы цифровой трансформации экономики // *Вопр. рос. и междн. права.* – 2018. – Т. 8. – № 1А. – С. 16-27.

44. **Козубенко И.С., Балабанов И.В.** «Интернет вещей» в управлении агропромышленным комплексом // *Техника и оборуд. для села.* – 2017. – № 8. – С. 46-48.

45. Разработан проект дорожной карты по технологическому оснащению АПК [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/technologies/news/26447-30-agrariev-budut-ispolzovat-internet-veshchey-k-2019-godu/> (дата обращения: 9.09.2019).

46. Владимир Путин: «Формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России». Президент РФ провел заседание Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам [Электронный ресурс]. URL: http://www.stoletie.ru/na_pervuiu_polosu/vladimir_putin_formirovaniye_cifrovoj_ekonomiki_eto_vopros_nacionalnoj_bezopasnosti_i_nezavisimosti_rossii_579.htm (дата обращения: 28.08.2017).

47. Цифровой АПК в реальности // *Информ. бюл. Минсельхоза России.* – № 3. – 2019. – С. 18-19.

48. **Воронин Е.А., Семкин А.Г.** Направления и базовые технологии информатизации и управления АПК // *Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф.* – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – С. 380-383.

49. **Воловиков С.А., Слинью О.В.** Тенденции развития информационных сервисов в АПК / Там же. – С. 388-391.

50. **Жарова Е.Н., Агамирова Е.В.** Зарубежный опыт популяризации научно-технической деятельности на телевидении: уроки для России // *Наука. Инновации. Образование.* – 2018. – № 3 (29). – С. 45-60.

51. Трансфер инновационных технологий в АПК через систему сельскохозяйственного консультирования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dairynews.ru/news/transfer-innovatsionnykh-tehnologiy-v-apk-cherez-.html?type=mobile> (дата обращения: 19.09.2019).

52. **Стеценко А.В.** Использование информационного ресурса в АПК // *Российское предпринимательство.* – 2008. – № 4 (2). – С. 123-127. [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnogo-resursa-v-apk> (дата обращения: 28.03.2017).

53. **Мелентьева О.С., Савенко В.Г.** Подсказка из центров // *Информ. бюл. Минсельхоза России.* – 2017. – № 7. – С. 18-20.

54. Инновационная деятельность сельскохозяйственных организаций характеризуется низкой интенсивностью – ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://m.ru.investing.com/news/economy/article-511333> (дата обращения: 15.09.2019).

55. **Любоведская А.** Трансфер инновационных технологий в АПК через систему сельскохозяйственного консультирования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agri-news.ru/novosti/transfer-innovacziionnyix-technologij-v-apk-cherez-sistemu-selskoxozyajstvennogo-konsultirovaniya.html> (дата обращения: 16.09.2019).

56. **Санду И.С., Савенко В.Г., Большакова В.В.** Развитие информационного обеспечения сельского хозяйства. – М.: ФГУ РЦСК, 2007. – 152 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.twirpx.com/file/1438386/> (дата обращения: 27.07.2018).

57. **Сухенко Н.В.** Специфика популяризации науки в России // Вестн. НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

58. **Березенко Н.В., Слинько О.В.** Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии. Научно-информационное обеспечение конгрессно-выставочных мероприятий как инструмент продвижения инноваций в АПК // Развитие институтов инновационной экономики в условиях интеграции России в мировое экономическое пространство: сб. тр. по матер. междунар. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 45-50.

59. История развития выставок в России и за рубежом. История России выставочная [Электронный ресурс]. URL: <http://ppt-history.ru/istoriya-rossii/istoriya-rossii-vystavochnaya.html> (дата обращения: 27.07.2019).

60. Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК // ЦСХБ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ie1.asp?page=colls1&id=23> (дата обращения: 27.07.2019).

61. **Березенко Н.В., Слинько О.В., Кондратьев И.Н.** Конгрессно-выставочные мероприятия, как механизм продвижения инновационных разработок в АПК // Науч. альманах. – 2016. – № 2-2 (16). – С. 456-460.

62. Выставочный бизнес России и других стран [Электронный ресурс]. URL: <https://expomap.ru/blogs/vystavochnyi-biznes-rossii-i-drugikh-stran/> (дата обращения: 27.06.2019).

63. Немецкие экспоненты готовы тратить на выставки больше [Электронный ресурс]. URL: <https://expoclub.ru/press/52885/> (дата обращения: 27.06.2019).

64. Поддержка индустрии событий [Электронный ресурс] URL: <https://aao.org.uk> (дата обращения: 28.06.2019).

65. Портал информационной поддержки экспорта [Электронный ресурс]. URL: https://export.by/export_of_belarus (дата обращения: 08.04.2019)

66. Выставки за рубежом [Электронный ресурс] URL: <http://www.belinterexpo.by> (дата обращения: 08.04.2019).

67. Интернет вещей, IoT, M2M мировой рынок [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0...BE%D0%BA> (дата обращения: 08.04.2019).

68. **Квинт В.Л.** Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. – М.: Бизнес Атлас, 2012. – 258 с.

69. Национальное конгресс-бюро: информ. справка [Электронный ресурс]. URL: http://russiacb.com/images/press-kit2018_241218.pdf (дата обращения: 08.04.2019).

70. Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2014 № 1273-р (ред. от 14.04.2016) «О Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации» (вместе с «Планом мероприятий по реализации концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации») // Собрание законодательства Российской Федерации, 21.07.2014, № 29, ст. 4177 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uefexpo.ru/userfiles/concept.pdf> (дата обращения: 08.04.2019).

71. Золотая осень – главный аграрный форум России // Сб. матер. меропр. 20-й Рос. агропром. выст. «Золотая осень-2018» (10-13 октября 2018 г., М. ВДНХ) / Минсельхоз России. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018.

72. **Чавыкин Ю.И., Юданова А.В., Товмач П.Б.** Актуализированная и пополненная документальная БД по научно-технологическому развитию сельского хозяйства: отчет о НИР. – 2018. – 99 с.

73. **Чавыкин Ю.И., Наумова Л.М.** Создание и использование базы данных НИР научных и образовательных учреждений Минсельхоза России // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: сб. матер. XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. –С. 305-309.

74. Прогнозно-аналитическое сопровождение инновационного развития в сфере сельского хозяйства: сб. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 504 с.

75. Повышение эффективности информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 196 с.

76. **Кондратьева О.В., Слинько О.В., Камышева Т.И.** Популяризация научно-технологических достижений и передового опыта в АПК (на примере ФГБНУ «Росинформагротех») // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: сб. матер. XI Междунар. науч.-практ. интернет- конференции. – 2019. – С. 294-299.

77. **Воловиков С.А., Слинько О.В., Кондратьева О.В., Федоров А.Д.** Сайт организации – один из механизмов распространения информационных ресурсов (на примере ФГБНУ «Росинформагротех») / Там же. – С. 334-341.

78. **Наумова Л.М., Юданова А.В., Костюкова Ю.В., Товмач П.Б., Франкевич В.С.** Опыт создания и представления в среде Интернет открытых электронных ресурсов в сфере сельского хозяйства // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: / сб. матер. X Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – С. 195-200.

79. **Кондратьева О.В., Федоров А.Д., Слинько О.В., Войтюк В.А.** Информационно-консультационное обеспечение и популяризация результатов реализации ФНТП на мероприятиях, проводимых Минсельхозом России: отчет о НИР Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

80. **Кондратьева О.В., Слинько О.В.** Содействие реализации ФНТП на конгрессно-выставочных мероприятиях // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: сб. матер. XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – С. 143-147.

81. Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.

ПРИЛОЖЕНИЕ

УКАЗАТЕЛЬ РАССЫЛКИ ИЗДАНИЙ

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	Министерство сельского хозяйства РФ Департамент научно-технологической политики и образования и др.	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
2	Россельхознадзор	
3	ФГУ «Пресс-служба Минсельхоза России»	
4	Книжная палата	129085, Москва, Звездный бул., 17 стр.1
5	ЦК профсоюза работников агропромышленного комплекса России	119119, Москва, Ленинский пр., 42, комн. 3320
6	АККОР	107802, Москва, Орликов пер., 3
7	Агропромсоюз России	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
8	ФБГНУ «Росинформагротех»	141261, Московская обл., Пушкинский р-н, пос. Правдинский, ул. Лесная, 60
9	ФГУ «Госсорткомиссия»	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
10	ФГБОУ ДПО «Российская академия менеджмента в животноводстве»	142143, Московская обл., Подольский р-н, пос. Быково, ул. Академическая, 9.
11	ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК»	111621, Москва, ул. Оренбургская, 15 к. Б
12	ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров АПК»	141300, Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, 77
13	НСХБ ГНУ ГНЦ РФ ВИР (группа комплектования фондов)	190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42
14	ФГОУ ДПО «РИАМА»	141220, Московская обл., Пушкинский р-н, пос. Челюскинский, ул. Б. Тарасовская, 108
15	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева ЦПБ отдел НТИ	127550, Москва, Лиственничная аллея, 25
16	ЦНСХБ	107804, Москва, Орликов пер., 3

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
17	Минсельхоз Республики Адыгея	385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гагарина, 20 а
18	ГБУ Республики Адыгея ИКС АПК	385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гагарина, 20а
19	Минсельхоз Республики Алтай	649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Северная, 12
20	Минсельхоз Алтайского края	656043, Республика Алтай, г. Барнаул, ул. Никитина, 90
21	КГБУ «Алтайский краевой центр информационного обслуживания и развития АПК»	656056, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Пролетарская, 63
22	Инновационно-консультационная служба ФГБОУ ДПО «Алтайский институт повышения квалификации руководителей и специалистов АПК»	656019, Алтайский край, г. Барнаул ул. Островского, 14
23	Минсельхоз Амурской области	675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Шевченко, 24
24	Региональный центр по оказанию консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителями переподготовки кадров	675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86
25	НП «Дальневосточный аграрий»	675000, Амурская обл., г. Благовещенск-на-Амуре, ул. Шевченко, 24, комн. 207
26	Министерство агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области	163000, г. Архангельск, ул. Выучейского, 18
27	Министерство сельского хозяйства и рыбной промышленности Астраханской области	414000, г. Астрахань, ул. Свердлова, 31
28	Министерство сельского хозяйства и рыбной промышленности Астраханской области, Отдел экономического анализа, планирования АПК и маркетинга	414000, г. Астрахань, ул. Свердлова, 31
29	Минсельхоз Республики Башкортостан	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 106

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
30	ГБУ «Центр сельскохозяйственного кон- сультирования Республики Башкортостан»	450008, Республика Башкор- тостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 106
31	Департамент АПК и воспроизводства окру- жающей среды Белгородской области	308000, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Попова, 24
32	Областное государственное автоном- ное учреждение «Инновационно- консультационный центр АПК»	308000, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Попова, 24
33	ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», Информационно-консультационный центр	308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Май- ский, ул. Вавилова, 1
34	Департамент сельского хозяйства Брянской области	241050, Брянская обл., г. Брянск, просп. Ленина, 37
35	Минсельхозпрод Республики Бурятия	670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хахалова, 4-а
36	Департамент сельского хозяйства и продо- вольствия Владимирской области	600000, Владимирская обл., г. Владимир, Октябрьский пр., 21
37	Комитет сельского хозяйства Волгоградской области	400005, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Коммунисти- ческая, 19
38	ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ», Образовательно-консультационный центр	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университет- ский пр., 26
39	Департамент сельского хозяйства и продо- вольственных ресурсов Вологодской об- ласти	160000, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Предтеченская, 19
40	ФГБОУ ВО «Вологодская государствен- ная молочно-хозяйственная академия им. Н.В. Верещагина», Информационно- консультационный центр	160555, Вологодская обл., г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, 2
41	Департамент аграрной политики Воронеж- ской области	394018, Воронежская обл., г. Воронеж, пл. Ленина, 12
42	БУ ВО «Воронежский областной центр ин- формационного обеспечения АПК»	394000, Воронежская обл., г. Воронеж, пл. Ленина, 12
43	Минсельхозпрод Республики Дагестан	367911, Республика Дагестан, пос. Новый Хушет, мкр. Ве- теран

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
44	Минсельхозпрод Республики Дагестан «Информационно-консультационная служба»	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Даниялова, 33
45	ГБУ «Информационно-консультационная служба»	368303, Республика Дагестан, г. Каспийск, ул. Кирпичное шоссе, 13
46	Управление сельского хозяйства правитель- ства Еврейской автономной области	679014, Хабаровский край, ЕАО, г. Биробиджан, ул. Трансформаторная, 3а
47	Минсельхоз Забайкальского края	672010, Забайкальский край, г. Чита, ул. Амурская, 13
48	Департамент сельского хозяйства и продо- вольствия Ивановской области	153012, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Суворова, 44
49	ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА им. Д.К. Беляева», Служба сельскохозяй- ственного консультирования	153506, Ивановская обл., Ива- новский р-н, с. Богородское, ул. Парковая, 58
50	Минсельхоз Иркутской области	664011, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Горького, 31
51	ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ Научно- внедренческий центр	664038, Иркутская область, Иркутский р-н, п. Молодеж- ный, 1а
52	Минсельхозпрод Республики Ингушетия	386102, Республика Ингуше- тия, г. Назрань, ул. Муталие- ва, 8
53	ГБУ «Служба сельскохозяйственного кон- сультирования Республики Ингушетия»	386102, Республика Ингуше- тия, г. Назрань, ул. Муталие- ва, 8
54	Минсельхоз Кабардино-Балкарской Респу- блики	360028, Кабардино- Балкарская Республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 27
55	Министерство сельского хозяйства Кали- нинградской области	236007, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Дми- трия Донского, 1
56	ФГБОУ ДПО «Калининградский институт переподготовки кадров агробизнеса»	236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, 2
57	Министерство сельского хозяйства Респу- блики Калмыкия	358000, Республика Калмы- кия, г. Элиста, ул. Номто- Очирова, 15, каб. 507

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
58	БУ Республики Калмыкия «Информационно-консультационная служба АПК»	358000, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Номто-Очирова, 15, каб. 507
59	Минсельхоз Калужской области	248000, Калужская обл., г. Калуга, ул. Вилонова, 5
60	Минсельхоз Калужской области ООО «Информационно-консультационный центр АПК»	248000, Калужская обл., Калуга, ул. Вилонова, 5
61	АККОР Калужской области	248600, Калужская обл., г. Калуга, ул. Вилонова, 5, комн. 412
62	Агентство развития АПК Калужской области	248000, Калужская обл., г. Калуга, ул. Вилонова, 5
63	ФГБОУ ДПО «Калужский учебный центр по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров агропромышленного комплекса»	248018 г. Калужская обл., г. Калуга, ул. Константиновых, 4
64	Министерство сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края	683017, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская, 2/1
65	Министерство сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия	185035, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Свердлова, 8
66	ФГБОУ ДПО «Карельский институт переподготовки и повышения квалификации кадров»	185506, Республика Карелия, г. Петрозаводск, Прионежский р-н, с. Новая Вилга, Нововилговское шоссе, 7
67	Минсельхоз Карачаево-Черкесской Республики	369000, Карачаево-Черкесская Республика, г. Черкесск, ул. Кавказская, 19
68	Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кемеровской области	650992, Кемеровская обл., г. Кемерово, Кузнецкий пр-т, 22а
69	Минсельхозпрод Кировской области	610020, Кировская обл., г. Киров, ул. Дерендяева, 23
70	Кировское областное ГБУ «Центр сельскохозяйственного консультирования». «КЛЕВЕРА НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ»	610020, Кировская обл., г. Киров, ул. Дерендяева, 23, оф. 312

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
71	ФГБОУ ДПО «Кировский институт агро-бизнеса и кадрового обеспечения»	610021, Кировская обл., г. Киров, ул. Производственная, 20
72	Министерство сельского хозяйства и потребительского рынка Республики Коми	167983, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Бабушкина, 23
73	ГКУ РК «Центр господдержки АПК и рыбного хозяйства Республики Коми», Информационно-консультационный отдел	167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Бабушкина, 23
74	ФГБОУ ДПО «Институт переподготовки и повышения квалификации работников АПК Республики Коми»	167003, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Ручейная, 31
75	Департамент АПК Костромской области	156013, Костромская обл., г. Кострома, ул. Маршала Новикова, 37
76	Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края	350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Раппельтская, 3
77	ГБУ Краснодарского края «Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр»	350005, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Кореновская, 3
78	Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края	660009, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ленина, 125
79	Минсельхоз Республики Крым	295034, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 81
80	Департамент АПК Курганской области	640002, Курганская обл., г. Курган, ул. Володарского, 65
81	Комитет АПК Курской области	305000, Курская обл., г. Курск, ул. Радищева, 17/19
82	Комитет АПК Курской области Отдел информационного обеспечения АПК	305000, Курская обл., г. Курск, ул. Радищева, 17/19
83	Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области	191311, Санкт-Петербург, Суворовский пр-т, 67. E-mail: kom.agro@lenreg.ru
84	Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга	191124, Санкт-Петербург, Новгородская ул., 20, лит. А

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
85	ГУ Ленинградской области «Агентство сельскохозяйственного консультирования», ОАО «Ленинградское областное агентство по регулированию продовольственного рынка»	191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3, комн. 2-131
86	ЗАО «Агриконсалт»	191119, Санкт-Петербург, ул. Достоевского, 29/18, оф. 4
87	Управление сельского хозяйства Липецкой области	398055, Липецкая обл., г. Липецк, ул. Московская, 83
88	ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров АПК»	398037, Липецкая обл., г. Липецк, Боевой пр., 36
89	Министерство сельского хозяйства Магаданской области	685000, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Пролетарская, 14
90	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Марий Эл	424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Красноармейская, 41
91	ФГБОУ ДПО «Марийский институт переподготовки кадров агробизнеса», Информационно-консультационный центр	424005, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Медицинская, 17
92	ОДПОА «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия»	430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Коммунистическая, 50, офис 304-305
93	ФГБОУ ДПО «Мордовский институт переподготовки кадров агробизнеса»	430904, Республика Мордовия, г. Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 33
94	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области	127994, Москва, ул. Садово-Триумфальная, 10/13
95	Департамент торговли и услуг г. Москва	125009, Москва, ул. Тверская, 19, стр. 2
96	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева Центр обучения кадров ИКС АПК	127550, Москва, Тимирязевская ул., 49
97	Министерство рыбного и сельского хозяйства Мурманской области	183025, Мурманская обл., г. Мурманск, ул. Карла Маркса, 25а
98	Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа	166000, Ненецкий автономный округ, г. Нарьян-Мар, ул. Выучейского, 36

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
99	Министерство сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области	603082, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, Кремль, кор. 2
100	ГБУ Нижегородской области «Инновационно-консультационный центр АПК»	603163, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Лопатина, 12, кор. 1
101	Министерство сельского хозяйства Новгородской области	173001, Новгородская обл., г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 6/11
102	Сельскохозяйственный консультационный центр филиал ОАПОУ «Старорусский агротехнический колледж»	173018, Новгородская область, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 6/11
103	Минсельхоз Новосибирской области	630007, Новосибирская обл., г. Новосибирск, Красный пр-т, 18
104	ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», Региональный учебно-методический центр	630039, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Никитина, 149
105	Министерство сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области	460046, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. 9 января, 64
106	ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ», Служба научных консультантов	460014, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
107	Департамент сельского хозяйства Орловской области	302040, Орловская обл., г. Орел, ул. Максима Горького, 45. E-mail: oshu@gras.oryol.ru
108	ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ», Центр сельскохозяйственного консультирования	302019, Орловская обл., г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
109	Минсельхоз Пензенской области	440600, Пензенская обл., г. Пенза, ул. Володарского, 49
110	ФГБОУ ВО «Пензенская ГСХА», Информационно-консультационная служба	440014, Пензенская обл., г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
111	Минсельхозпрод Пермского края	614990, Пермский край, г. Пермь, бул. Гагарина, 10

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
112	ФГБОУ ВО «Пермская ГСХА им. Д.Н. Прянишникова», Краевой центр сельскохозяйственного консультирования	614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23
113	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Приморского края	690007, Приморский край, г. Владивосток, ул. 1-я Морская, 2
114	АНО «Приморский центр сельскохозяйственного консультирования»	690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Алеутская, 11, оф. 908 В
115	Комитет по сельскому хозяйству и государственному техническому надзору Псковской области	180001, Псковская обл., г. Псков, ул. Некрасова, 23
116	ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», Информационно-консультационный центр	182112, Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Ленина, 2
117	Минсельхозпрод Ростовской области	344000, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 33
118	ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Аграрный информационно-консультационный комплекс Ростовской области	346493, Ростовская область, Октябрьский р-н, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, 24
119	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области	390006, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Есенина, 9
120	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области, Отдел информационно-технического обеспечения	390006, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Есенина, 9
121	ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева», ИКЦ	390044 Рязанская обл., г. Рязань, ул. Костычева, 1
122	Минсельхозпрод Самарской области	443100, Самарская обл., г. Самара, ул. Невская, 1
123	Минсельхоз Саратовской области	410012, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Университетская, 45/51
124	Минсельхоз Сахалинской области	693020, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, пр-т Мира, 107

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
125	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Северная Осетия-Алания	362007, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Армянская, 30/1
126	Департамент сельского хозяйства г. Севастополя	299045, г. Севастополь, ул. Репина, 18
127	Министерство АПК и продовольствия Свердловской области	620026, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 60
128	Департамент Смоленской области по сельскому хозяйству и продовольствию	214008, Смоленская обл., г. Смоленск, пл. Ленина, 1
129	ООО «АгроКонсалтСервис»	214012, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Кашена, 156
130	Министерство сельского хозяйства Ставропольского края	355035, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 337
131	ГКУ «Ставропольский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр»	355035, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 337, оф. 908
132	Управление сельского хозяйства Тамбовской области	392017, Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Советская, 106а
133	Тамбовское ОГБУ «Региональный информационно-консультационный центр АПК»	392000, Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Советская, 106а
134	ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ», Информационно-консультационный центр	393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101
135	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан	420014, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Федосеевская, 36
136	ФГБОУ ДПО «Татарский институт подготовки кадров агробизнеса», Республиканский ИКЦ	420059, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 8
137	ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ», Отдел научных исследований и инноваций	450015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, 65
138	Министерство сельского хозяйства Тверской области	170037, Тверская обл., г. Тверь, пр. Победы, 53

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
139	ФГБОУ ВПО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия», Центр информационно-консультационного обслуживания АПК	170904, Тверская обл., г. Тверь, пос. Сахарово, ул. Василевского, 7, корп. 5, каб. 202
140	ФГБОУ ДПО Тверской ИПК АПК, Консультационный центр	170904, Тверская обл., г. Тверь, пос. Сахарово, ул. Маршала Василевского, 10
141	Департамент по социально-экономическому развитию села Томской области	634003, Томская обл., г. Томск, ул. Пушкина, 16/1
142	ОГБУ «Аграрный центр Томской области»	634003, Томская обл., г. Томск, ул. Пушкина, 16/1, оф. 40
143	ФГБОУ ДПО «Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса»	634009, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, 102
144	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 2
145	Министерство сельского хозяйства Тульской области	300045, Тульская обл., г. Тула, ул. Оборонная, 114а
146	ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный заочный университет» Тульский институт агробизнеса	300045, Тульская обл., г. Тула, ул. Оборонная, 95
147	Департамент АПК администрации Тюменской области	625000, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Хохрякова, 47
148	Минсельхозпрод Удмуртской Республики	426011, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Вадима Сивкова, 120
149	БУ Удмуртской Республики «Удмуртский центр сельскохозяйственного консультирования»	426057, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Вадима Сивкова, 120
150	Министерство агропромышленного комплекса и развития сельских территорий Ульяновской области	432071, Ульяновская обл., г. Ульяновск, ул. Радищева, 5
151	ОГБУ «Агентство по развитию сельских территорий Ульяновской области»	432003, Ульяновская обл., г. Ульяновск, ул. Радищева, 5, оф. 21
152	Министерство сельского хозяйства Хабаровского края	680002, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Фрунзе, 72

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
153	ФГБОУ ДПО «Дальневосточная школа повышения квалификации руководителей и специалистов АПК», Информационно-консультационная служба	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла-Маркса, 107. E-mail: www.fgouapk.ru
154	Минсельхозпрод Республики Хакасия	665017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Ленинского Комсомола, 3
155	Департамент промышленности Ханты-Мансийского автономного округа	628006, Ханты-Мансийский а.о., г. Ханты-Мансийск, ул. Рознина, 64
156	Минсельхоз	454126, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сони Кривой, 75
157	Департамент промышленной и сельскохозяйственной политики Чукотского автономного округа	689000, Чукотский а.о., г. Анадырь, ул. Отке, 4
158	Минсельхоз Чеченской Республики	364031, Чеченская Республика, г. Грозный, пер. Киевский, 10а
159	Минсельхоз Чувашской Республики	428004, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Президентский бул., 17
160	КУП Чувашской Республики «Агро-Инновации»	428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Урукова, 17-а
161	Департамент АПК, торговли и продовольствия Ямало-Ненецкого автономного округа	629008 Ямало-Ненецкий а.о., г. Салехард, ул. Республики, 73
162	Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия)	677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Курашова, 28
163	АУ Республики Саха (Якутия) «Консультационно-методологический центр АПК Республики Саха (Якутия)»	677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Курашова, 28, каб. 210
164	Департамент АПК и потребительского рынка Ярославской области	150002, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Стачек, 53
165	ГОАУ Ярославской области «Информационно-консультационная служба АПК»	150539, Ярославская обл., Ярославский р-н, пос. Лесная Поляна, 11

Продолжение приложения.

№ п/п	Наименование организации	Адрес
166	ФБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (ВНИИЗР)	396030, Воронежская обл., Рамонский р-н, пос. ВНИИСС, 92
167	ФГБНУ Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства (СевкавНИИ-ГиПС)	360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Колложного, 11
168	ФГБУ «Федеральный центр токсикологической и радиационной безопасности животных» (ФГУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»)	420075, Республика Татарстан, г. Казань, Научный городок-2
169	ФГНУ «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы» (Россорго)	410050, Саратовская обл., г. Саратов, пос. Зональный
170	Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (ВНИИплем)	141212, Московская обл., Пушкинский р-н, п/о Лесные поляны
171	ФГНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации» (РосНИИПМ)	346421, Ростовская обл., г. Новочеркасск, Баклановский пр-т, 190
172	ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)	109428, Москва, 1-й Институтский пр., 5
173	Всероссийский научно-исследовательский институт по механизации орошения и сельхозводоснабжения (ВНИИ «Радуга»)	140400, Московская обл., Коломна, пос. Радужный, 38
174	Государственное учреждение-Центр научно-технической информации «Мелиоводинформ»	109382, Москва, ул. Совхозная, 10, корп. 6, а/я 3
175	Новокубанский филиал ФГБНУ «Росинформагротех»(Кубниитим)	352243, Краснодарский край, г. Новокубанск-3, ул. Красная, 15
176	ФГБНУ ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий ВНИИЭСХ	123007, Москва, Хорошевское ш., 35, корп. 3
177	Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова	105064, г. Москва, Большой Харитоньевский пер., 21, стр. 1 а/я 342

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
178	ВНИОПТУСХ – филиал ФНЦ ВНИИЭСХ	111621, Москва, ул. Оренбургская, 15
179	ФГБНУ ВНИИТиН	392022, Тамбовская обл., г. Тамбов, пер. Новорубежный, 28
180	ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»	119571, Москва, пр. Вернадского, 82
181	МГУ им. М.В. Ломоносова	119991, Москва, Ленинские горы, 1
182	Минпромторг России	109074, Москва, Китайгородский пр., 7
183	Департамент государственной политики в области телерадиовещания Минкомсвязи России	125375, Москва, ул. Тверская, 7
184	Департамент развития физической культуры и массового спорта Минспорта России	105064, Москва, ул. Казакова, 18
185	Минэкономразвития России	125993, ГСП-36, Москва, А-47, ул. 1-я Тверская-Ямская, 13
186	Минтруд России	127994, ГСП-4, Москва, ул. Ильинка, 21
187	Ростуризм	127994, ГСП-4, Москва, ул. Ильинка, 21
188	Минэнерго России	107996, ГСП-6, Москва, ул. Щепкина, 42
189	Минздрав России	127994, ГСП-4, Москва, Рахмановский пер., 3
190	Минфин России	109097, Москва. Ул. Ильинка, 9
191	Минкультуры России	125993, ГСП-3, Москва, Малый Гнездиковский пер., 7/6, стр. 1,2
192	Минстрой России	127997, Москва, ул. Садовая-Самотечная, 10/23, стр. 1
193	Минтранс России	109012, Москва, ул. Рождественка, 1, стр. 1
194	Росавтодор	129085, Москва, ул. Бочкова, 4

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
195	Рослесхоз	115184, Москва, ул. Пятницкая, 59/19
196	Минпросвещения России	127006, Москва, ул. Каретный Ряд, 2
197	Минобрнауки России	109240, Москва, ул. Солянка, 14, стр. 3
198	Управление экономики и инвестиций Росрыболовства	125993, Москва, ул. Тверская, 11, ГСП-3
199	Минприроды России	123995, Москва, Большая Грузинская ул., 4/7
200	Росстат	107450, Москва. Мясницкая, 39
201	Центр анализа и доходов и уровня жизни Института управления социальными процессами НИУ ВШЭ	109074, Москва, Славянская пл., 4, стр. 2
202	Институт географии РАН	119017, Москва, Старомонетный пер., 29
203	Институт аграрных исследований НИУ ВШЭ	101000, Москва, ул. Мясницкая, 13, стр. 4, комн. 305
204	Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации	103426, Москва, Б. Дмитровка, 26
205	Государственная Дума Российской Федерации	103265, Москва, Георгиевский пер., 2
206	Правительство Российской Федерации	103274, Москва, Краснопресненская наб., 2
207	Администрация Президента Российской Федерации	103132, Москва, Старая пл., 4
208	Департамент агропромышленного комплекса Правительства Российской Федерации	103274, Москва, Краснопресненская наб., 2
209	Комитет Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации по агропродовольственной политике и природопользования	103246, Москва, Б. Дмитровка, 26
210	Комитет по аграрным вопросам Государственной Думы Российской Федерации	103265, Москва, Георгиевский пер., 2
211	Российский Зерновой союз	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
212	Национальный союз производителей молока (Союзмолоко)	127051, Москва, Лихов пер., 10

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
213	Масложировой союз России	107078, Москва, ул. Садовая-Спасская, 20, стр. 1, оф. 203
214	Ассоциация «Теплицы России»	109390, Москва, ул. Артюхиной, 6 Б, оф. 501
215	Союз сахаропроизводителей России (Союзроссахар)	121069, Москва, Скатертный пер., 8/1, стр. 1
216	Национальный Союз свиноводов	121069, Москва, Скатертный пер., 5
217	Национальная мясная ассоциация	115172, Москва, ул. Гончарная, 27/6
218	Некоммерческая организация «Национальный союз овцеводов»	355035, г. Ставрополь, ул. Мира, 337
219	Некоммерческая организация «Российский птицеводческий союз» (Росптицесоюз)	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
220	Российская ассоциация производителей специализированной техники и оборудования «Роспецмаш»	121609, Москва, Осенний бульвар, 23
221	Союз производителей пищевых ингредиентов (СППИ)	115093, Москва, 1-й Щипковский пер., 20, оф. 209
222	Некоммерческое объединение юридических лиц «Ассоциация испытателей сельскохозяйственной техники и технологий» (НОЮЛ «АИСТ»)	446442, Самарская обл., г. Кинель, пос. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82
223	Некоммерческая организация «Саморегулируемая организация «Национальная ассоциация производителей семян кукурузы и подсолнечника»	350012, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Центральная, усадьба КНИИСХ, лабораторный корп., каб. 65
224	Ассоциация производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ)	350012, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Центральная, усадьба КНИИСХ, лабораторный корп., каб. 65
225	Союз участников рынка картофеля и овощей (Картофельный союз)	109147, Москва, ул. Марксистская ул., 22, стр. 1
226	Национальный союз селекционеров и семеноводов	123007, Москва, ул. Хорошевское шоссе, 35, корп. 2
227	Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции (АПМП)	107078, Москва, ул. Садовая-Спасская, 20, стр. 1, оф. 203а
228	Ассоциация отраслевых союзов АПК (АССАГРОС)	115093, Москва, 1-й Щипковский пер., 20

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
229	Некоммерческая организация Ассоциация образовательных учреждений АПК и рыболовства (Агрообразование)	127550, Москва, ул. Тимирязевская, 58
230	Союз органического земледелия России	123112, Москва, Пресненская наб., 12, эт.31, оф.А1
231	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»	656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98
232	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»	450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
233	ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»	308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Майский, ул. Вавилова, 1
234	ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»	243365, Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Советская, 2а
235	ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8
236	ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»	182112, Псковская обл., г. Великие Луки, пр-т Ленина, 2
237	ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26
238	ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»	160555, Вологодская обл., г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, 2
239	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»	394087, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
240	ФГБОУ ВО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия»	610017, Кировская обл., г. Киров, Октябрьский просп., 133
241	ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»	362040, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37
242	ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»	625003, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, 7

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
243	ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»	105064, Москва, ул. Казакова, 15
244	ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180
245	ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»	675005, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86
246	ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	346493, Ростовская обл., Октябрьский р-н, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, 24
247	ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева»	153012, Ивановская обл., Иваново, ул. Советская, 45
248	ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»	426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11
249	ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»	664038, Иркутская обл., Иркутский р-н, пос. Молодежный
250	ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»	360030, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в
251	ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»	420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 35
252	ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, 65
253	ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»	650056, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Марковцева, 5
254	ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»	156530, Костромская обл., Костромской р-н, п. Караваево, Учебный городок, Караваевская с/а, 34

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
255	ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»	660049, Красноярский край, г. Красноярск, просп. Мира, 90
256	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
257	ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»	641300, Курганская обл., Кетовский р-н, с. Лесниково
258	ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»	305021, Курская обл., г. Курск, ул. Карла Маркса, 70
259	ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»	393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101
260	ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»	109472, Москва, ул. Академика Скрябина, 23
261	ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»	603107, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, просп. Гагарина, 97
262	ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»	630039, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160
263	ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»	644008, Омская обл., г. Омск, Институтская пл., 1
264	ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»	460014, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
265	ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»	302019, Орловская обл., г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
266	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»	440014, Пензенская обл., г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
267	ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова»	614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
268	ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»	692510, Приморский край, г. Уссурийск, просп. Блюхера, 44
269	ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет»	143900, Московская обл., г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика, 1
270	ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»	390044, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Костычева, 1
271	ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»	446442, Самарская обл., г. Кинель, пос. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
272	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»	196084, Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5
273	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»	196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2а
274	ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»	410012, Саратовская обл., г. Саратов, Театральная пл., 1
275	ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»	214000, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Большая Советская, 10/2
276	ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»	355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, Зоотехнический пер., 12
277	ФГБОУ ВО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»	170904, Тверская обл., г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), 7
278	ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»	432017, Ульяновская обл., г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1
279	ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»	457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13
280	ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»	620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
281	ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»	428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29
282	ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»	677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Сергеляхское шоссе, 3
283	ФГБОУ ВО «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»	150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Тутаевское шоссе, 58
284	ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»	111621, Москва, ул. Оренбургская, 156
285	ФГБОУ ДПО «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса»	141220, Московская обл., Пушкинский район, пос. Челюскинский, ул. Большая Тарасовская, 108
286	ФГБОУ ДПО «Российская академия менеджмента в животноводстве»	142143, Московская обл., г. Подольск, пос. Быково, ул. Академическая, 9
287	ФГБОУ ДПО «Алтайский институт повышения квалификации руководителей и специалистов агропромышленного комплекса»	656019, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Островского, 14
288	ФГБОУ ДПО «Дагестанский институт повышения квалификации кадров АПК»	367010, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-т Амет-хан Султана, Южная промзона 10 км
289	ФГБОУ ДПО «Калининградский институт переподготовки кадров агробизнеса»	236038, г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, 2
290	ФГБОУ ДПО «Калмыцкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса»	358011, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Г.О. Рокчинского, 3
291	ФГБОУ ДПО «Карельский институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса»	185506, Республика Карелия, Прионежский район, с. Новая Вилга, ул. Нововилговское шоссе, 7
292	ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса»	398037, Липецкая обл., г. Липецк, Боевой пр., 36

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
293	ФГБОУ ДПО «Марийский институт переподготовки кадров агробизнеса»	424005, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Медицинская, 17
294	ФГБОУ ДПОС «Мордовский институт переподготовки кадров агробизнеса»	430904, Республика Мордовия, г. Саранск, п/о Ялга, ул. Пионерская, 33
295	ФГБОУ ДПО «Нижегородский региональный институт управления и экономики агропромышленного комплекса»	603155, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, к.п. Зелёный Город, д/о Агродом
296	ФГБОУ ДПО «Новгородский институт переподготовки и повышения квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса»	173018, Новгородская обл., г. Великий Новгород, просп. Александра Корсунова, 42
297	ФГБОУ ДПО «Санкт-Петербургский институт управления и пищевых технологий»	191186, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 7
298	ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса»	420059, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 8
299	ФГБОУ ДПО «Тверской институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса»	170904, Тверская обл., г. Тверь, п.г.т. Сахарово, ул. Маршала Василевского, 10
300	ФГБОУ ДПО «Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса»	634009, Томская обл., г. Томск, пр. Ленина, 102
301	ФГБОУ ДПО «Дальневосточная школа повышения квалификации руководителей и специалистов агропромышленного комплекса»	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 107
302	ФГБОУ ДПО «Калужский учебный центр по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров агропромышленного комплекса»	248218, Калужская обл., г. Калуга, ул. Константиновых, 4
303	ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса»	141311, Московская обл., г. Сергиев Посад, с. Глинково, 77
304	ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»	420075, Республика Татарстан, г. Казань, Научный городок, 2

Продолжение приложения

№ п/п	Наименование организации	Адрес
305	ФГБНУ «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы»	410050, Саратовская обл., г. Саратов, 1-й Институтский проезд, 4 (пос. Зональный)
306	ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства»	360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Шарданова, 23
307	ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса»	141261, Московская обл., Пушкинский р-н, пос. Правдинский, ул. Лесная, 60
308	ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»	396030, Воронежская обл., Рамонский р-н, пос. ВНИИСС, 92
309	ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений»	107139, Москва, Орликов пер., 1/11
310	Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека (СибНСХБ – филиал ГПНТБ СО РАН)	630501, Новосибирская обл., пос. Краснообск, СибНСХБ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЪЕКТЫ И СУБЪЕКТЫ ПРОЦЕССА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРЕДО- ВОВОГО ОПЫТА В АПК	6
2. ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	24
2.1. Популяризация научных знаний.....	24
2.2. Развитие популяризации	28
2.3. Методы популяризации научно- технологических достижений и передового опыта в АПК	32
3. ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ	115
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	155
ЛИТЕРАТУРА	166
Приложение	174

**Николай Петрович Мишуров,
Ольга Вячеславовна Кондратьева,
Анатолий Дмитриевич Федоров,
Олеся Викторовна Слинько,
Вячеслав Александрович Войтюк**

**АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
И ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА В АПК**

Научный аналитический обзор

Редакторы: *Л.Т. Мехрадзе, М.А. Обознова, В.И. Сидорова*
Обложка художника *П.В. Жукова*
Компьютерная верстка *Г.А. Прокопенковой*
Корректоры: *В.А. Белова, С.И. Ермакова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

Подписано в печать 01.11.2019 Формат 60х84/16
Бумага офсетная Гарнитура шрифта «Times New Roman» Печать офсетная
Печ. л. 12,5 Тираж 500 экз. Изд. заказ 94 Тип. заказ 636

Отпечатано в типографии ФГБНУ «Росинформагротех»,
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60

ISBN 978-5-7367-1524-4



9 785736 715244

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ

Информационный бюллетень Минсельхоза России выпускается ежемесячно тиражом более 4000 экземпляров и распространяется во всех регионах страны, поступает в органы управления АПК субъектов Российской Федерации. В журнале публикуются материалы информационно-аналитического характера о деятельности Министерства по реализации государственной аграрной политики, отражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства и сельских территорий, материалы о мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Госпрограммы на 2013-2020 годы.

Вы прочтете проблемные статьи и интервью с руководителями регионов, ведущими учеными-аграрниками, руководителями сельхозпредприятий и фермерами. Широко представлены новости АПК регионов.

В приложении к Информационному бюллетеню публикуются официальные документы – постановления Правительства России, законодательные и нормативные акты по вопросам АПК, приказы Минсельхоза России.

**Подписку можно оформить через Роспечать (индекс 37138)
и редакцию с любого месяца и на любой период,
перечислив деньги на наш расчетный счет.
Стоимость подписки на 2020 г. с учетом доставки
по Российской Федерации – 4752 руб. с учетом НДС (10%);
396 руб. с учетом НДС (10%) за один номер.**

Банковские реквизиты: УФК по Московской области
(Отдел №28 Управления Федерального казначейства по МО)
ИНН 5038001475 / КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех»,
л/с 20486Х71280, р/с 40501810545252000104 в ГУ Банка России
по ЦФО БИК 044525000

**Журнал уже получают тысячи сельхозтоваро-
производителей России и стран СНГ**

В Информационном бюллетене Минсельхоза России
Вы можете разместить свои аналитические
и рекламные материалы, соответствующие целям
и профилю журнала. Размещение рекламы
можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех»
перечислив деньги на наш расчетный счет.

Телефоны для справок: 8 (496) 531-19-92,
(495) 993-55-83,
(495) 993-44-04.

e-mail: market-fgnu@mail.ru, ivanova-fgnu@mail.ru



