МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ
об основных результатах научной и производственной деятельности за 2013 г.

Директор **В.Ф. Федоренко**

Ученый секретарь **В.Н. Кузьмин**

Главный бухгалтер **И.А. Милько**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 12
3. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 128
4. НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ.. 133
5. МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО 135
6. ПРОПАГАНДА И ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 136
7. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСВОЕНИЕ 138
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК 138
8. ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ, ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА 166
9. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПРИНОСЯЩАЯ ДОХОД ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 170
10. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ .. 173
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ 174
12. ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ 175
13. КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 176
Приложение 1. Участие сотрудников ФГБНУ «Росинформагротех» в работе конференций, совещаний и симпозиумов в 2013 г. 184
Приложение 2. Научные публикации ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г. 202
Приложение 3. Перечень выставок, научно-практических конференций, семинаров и других мероприятий, на которых ФГБНУ «Росинформагротех» обеспечивало информационно-консультационное обслуживание в 2013 г. 260
Приложение 4. Перечень дипломов и других наград, полученных ФГБНУ «Росинформагротех» и сотрудниками в 2013 г. 263

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

Находится в ведении Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России), приказ Минсельхоза России от 26 мая 2011г. № 141.

Устав утвержден приказом Минсельхоза России от 27 мая 2011 г. № 125-у.

Целью деятельности ФГБНУ «Росинформагротех» является научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства.

Основные виды деятельности, направленные на реализацию цели:

• осуществление прикладных научных исследований и разработок, направленных на инновационное развитие сельского хозяйства;

• проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, направленных на инновационное развитие сельского хозяйства, в том числе по следующим направлениям:

▪ участие в создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства;

▪ формирование информационных ресурсов, в том числе баз и банков данных, архивов и фондов научно-технической, проектно-сметной, нормативной документации отраслевого значения;

▪ разработка рекомендаций по использованию информационных технологий, ресурсов, обобщению и распространение передового опыта;

▪ научно-информационное обеспечение технического и технологического развития АПК;

▪ информационный мониторинг инновационного развития АПК и подготовка прогнозно-аналитических материалов;

▪ экспериментальная разработка сельскохозяйственной техники, перерабатывающего оборудования, технологий производства, хра-

нения, переработки сельскохозяйственных культур с применением новых комплексов сельскохозяйственных машин и оборудования для этих целей;

▪ разработка 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;

▪ участие в разработке рекомендаций по использованию новых сельскохозяйственных машин и оборудования, полученных в результате научно-технической деятельности;

▪ разработка компьютерных программ для обработки и анализа результатов испытаний и исследований, ведения баз данных, прогнозирования оптимальных параметров и режимов работы сельскохозяйственных агрегатов;

▪ разработка научно обоснованных рекомендаций, инструкций, методик и других документов по проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов АПК;

▪ проведение исследований и работ в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса, создание на этой основе высокоэффективных экспериментальных, индивидуальных проектов, проектов реконструкции и проектов массового применения объектов по производству продукции животноводства и перерабатывающих отраслей АПК;

▪ научное обеспечение, создание и ведение фондов в сфере технического регулирования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов АПК;

▪ разработка и реализация интеграции систем информационного обеспечения и консультационных услуг;

▪ разработка нормативно-технической документации и научно обоснованных рекомендаций по вопросам деятельности инспекций гостехнадзора, методов и технических средств обучения государственных инженеров-инспекторов, анализ и обобщение передовых методов их работы;

• научно-информационное и методическое обеспечение приоритетных направлений инновационного развития АПК в соответствии

с государственным заданием и (или) тематическим планом, утверждаемым Минсельхозом России:

▪ разработки и освоения пилотных проектов, инновационных технологий, новых машин и оборудования в АПК;

▪ разработки методов и организационно-экономического механизма продвижения инноваций, в том числе с использованием рекламно-информационных мероприятий;

▪ научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по инженерно-техническому обеспечению АПК;

▪ развития сельских территорий;

▪ деятельности государственных инспекций гостехнадзора;

▪ оценки соответствия отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники, комплексов машин и технологий, проектов сельскохозяйственного назначения стандартам, техническим условиям и другой технической документации;

▪ проектирования инновационных сельскохозяйственных объектов;

• проведение работ по обязательной сертификации и испытаниям машин и технологий в сфере АПК;

• проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, защита государственной тайны, сохранение сведений, составляющих государственную тайну;

• оказание информационных услуг в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России:

▪ информационное и методическое обеспечение направлений инновационного развития АПК;

▪ подготовка, издание и распространение научных, информационных, справочных, консультативных, методических, учебно-методических и других материалов в сфере АПК, информационной продукции в соответствии с государственным заданием, утверждаемым Минсельхозом России;

▪ ведение Web-сайта Учреждения в установленной сфере деятельности;

▪ реализация научных разработок, содержащих результаты научной деятельности;

▪ распространение сведений о потребительских свойствах научной продукции в сфере АПК путем включения в издания Учрежде-

ния в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

▪ подготовка и издание Информационного бюллетеня Минсельхоза России;

• оказание консультационных услуг в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России:

▪ оказание информационно-консультационной помощи сельхозтоваропроизводителям в соответствии с государственным заданием Минсельхоза России;

▪ проведение обучающих семинаров по использованию информационных ресурсов, в том числе баз данных при оказании консультационных услуг;

• организация и проведение международных, российских, региональных научно-практических конференций, выставок, семинаров и других мероприятий по вопросам деятельности АПК в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России;

• проведение испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России:

▪ испытание агротехнологий возделывания различных видов сельскохозяйственных культур на опытных полях, в теплицах, садах и питомниках;

▪ оценка соответствия отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники, комплексов машин и технологий, проектов сельскохозяйственного назначения стандартам, техническим условиям и другой технической документации;

▪ проведение испытаний новых средств измерений для обеспечения единства измерений в системе машиноиспытаний;

• реализация профессиональных образовательных программ послевузовского профессионального образования (аспирантура) в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России:

▪ подготовка научных кадров в системе послевузовского образования через аспирантуру и докторантуру в пределах заданий (контрольных цифр), устанавливаемых ежегодно Минсельхозом России;

• осуществление фундаментальных научных исследований и разработок в соответствии с государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России.

Виды приносящей доход деятельности Учреждения, осуществляемые по договорам на возмездной основе с физическими и юридическими лицами:

• осуществление фундаментальных научных исследований и разработок, за исключением работ, предусмотренных государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России;

• осуществление прикладных научных исследований и разработок, за исключением работ, предусмотренных государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России;

• выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, в том числе по оценке агротехнологий и машин в производственных условиях, за исключением работ, предусмотренных государственным заданием и (или) тематическим планом, утвержденным Минсельхозом России;

• разработка проектно-сметной документации производственных объектов АПК для сельхозтоваропроизводителей;

• предоставление научных разработок, информационных, справочных, консультативных, методических и других материалов в сфере АПК, содержащих результаты научной деятельности, за исключением результатов научной деятельности, права на которые принадлежат Российской Федерации;

• испытание отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники, комплексов машин и технологий, не включенных в государственное задание и (или) тематический план, на соответствие стандартам, техническим условиям и другой технической документации в сфере АПК;

• разработка и изготовление опытных образцов приборов, стендов и другого оборудования для испытаний технических средств в сфере АПК;

• оказание информационных услуг в установленной сфере деятельности;

• оказание консультационных услуг в установленной сфере деятельности;

• переработка и реализация различных видов сельскохозяйственной продукции, произведенной на опытных полях, в теплицах, садах и питомниках за счет средств, полученных от приносящей доход деятельности;

• научно-информационное обеспечение разработки технических регламентов и нормативно-методических документов в АПК за исключением организаций Минсельхоза России;

• распространение сведений о потребительских свойствах научной продукции в сфере АПК путем включения в издания Учреждения в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

• организация, научно-информационное обеспечение, проведение научных конференций, семинаров, выставок, демонстрационных показов техники и технологий, проводимых за рамками государственного задания и (или) тематического плана, утвержденного Минсельхозом России;

• реализация профессиональных образовательных программ послевузовского профессионального образования (аспирантура) сверх контрольных цифр, устанавливаемых ежегодно государственным заданием и (или) тематическим планом Минсельхозом России;

• оказание услуг по проживанию аспирантов и слушателей послевузовского профессионального и дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) и других специалистов;

• предоставление транспортных услуг и услуг по проведению механизированных работ;

• разработка и реализация по договорам компьютерных программ и результатов расчетов на ЭВМ по оптимизации комплексов машин для зональных агротехнологий;

• проведение испытаний продукции для целей обязательной и добровольной сертификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

• осуществление технического обслуживания и ремонта транспортных средств и сельскохозяйственной техники;

• сдача отходов от производственной деятельности (отходы черных, цветных металлов, макулатуры и др.).

Объем выполненных работ ФГБНУ «Росинформагротех» по утвержденным Минсельхозом России государственному заданию и тематическому плану НИР за 2013 г. составил 118525,7 тыс. руб.

Выполнено свыше 590 договоров, контрактов и заказов Минсельхоза России, Россельхозакадемии, предприятий и организаций АПК и др.

Численность работающих в ФГБНУ «Росинформагротех» на 01.01.2014 – 329 человек, в том числе исследователей – 79 человек. За текущий год принято 39 человек, уволено – 49.

Подразделения, расположенные в г.п. Правдинский Московской обл. (в дальнейшем – головное учреждение) имеют следующую структуру: научно-исследовательские подразделения – научно-исследовательский центр (НИЦ) «Агроинновация», включающий в себя 5 научных отделов, НИЦ «Гостехнадзор», отдел информационных технологий, издательско-полиграфический центр, центр испытаний сельскохозяйственной техники; учебное подразделение (аспирантура); административно-управленческие и общехозяйственные подразделения (финансово-экономический центр, отдел кадров и делопроизводства, отдел ремонтно-строительного обеспечения и эксплуатации помещений, отдел логистики и гараж), а также Новокубанский филиал ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ) и Московский филиал ФГБНУ «Росинформагротех» (НПЦ «Гипронисельхоз»). Численность работающих в головном учреждении на 01.01.2014 – 145 человека, в том числе исследователей – 41.

Новокубанский филиал ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ) осуществляет следующие основные виды деятельности:

экспериментальные исследования с целью разработки высокоэффективных, ресурсосберегающих машинных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

разработка 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;

участие в разработке рекомендаций по использованию ресурсосберегающих технологий, новых сельскохозяйственных машин и оборудования, полученных в результате научно-технической деятельности;

участие в создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства;

формирование информационных ресурсов, в том числе баз и банков данных отраслевого значения;

разработка рекомендаций по обобщению и распространению передового опыта в АПК, подготовка прогнозно-аналитических материалов;

испытание агротехнологий возделывания различных видов сельскохозяйственных культур в научно-экспериментальном севообороте филиала.

Объем работ по тематическому плану НИР составил 27069,2 тыс. руб.

Численность работающих на 01.01.2013 – 187 человек, в том числе исследователей – 33.

КубНИИТиМ имеет следующую структуру: директор филиала, заместители директора, главный инженер, бухгалтерия, отдел кадров, общий отдел, четыре научных отдела (эксплуатационно-технологической оценки машин и технологий; агротехнической оценки машин и технологий; разработки и стандартизации методов испытаний; разработки средств измерений и испытательного оборудования), отдел энергообеспечения и ЖКХ, отдел механизированных работ, ремонтную мастерскую, отдел автотранспортного обеспечения; научно-технологический центр, включающий в себя отдел обеспечения полевых работ и научных экспериментов.

Положение о филиале утверждено директором ФГБНУ «Росинформагротех» 28.07.2011 г.

Московский филиал ФГБНУ «Росинформагротех» (Научно-проектный центр «Гипронисельхоз» – в дальнейшем **НПЦ «Гипронисельхоз»**) осуществляет нормативно-методические и инфор-

мационно-консультативные функции для организаций АПК России в области проектирования и строительства объектов АПК. В том числе:

разработку в соответствии с частью 3 статьи 42 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

разработку отраслевых нормативно-методических документов в области проектирования и строительства объектов АПК (методические рекомендации по технологическому проектированию, отраслевые (ведомственные) строительные рекомендации) и обеспечение перечисленными видами документов подразделений Министерства, подведомственных Министерству организаций, а также организаций, работающих в области проектирования и строительства объектов АПК независимо от формы собственности и ведомственного подчинения;

разработку рекомендательных документов (инструкции, методики, перечни, положения, методические положения, пособия, рекомендации, методические рекомендации, методические указания, эталоны) в области проектирования и строительства объектов АПК и обеспечение вышеназванными видами документов заинтересованных организаций.

Объем работ по тематическому плану НИР составил 3608,4 тыс. руб.

Численность работающих в филиале на 01.01.2013 – семь человек, в том числе исследователей – пять, из них двое – кандидаты наук.

НПЦ «Гипронисельхоз» имеет следующую структуру: руководство; отдел разработки нормативно-методической документации для проектирования и инновационного развития объектов АПК; отдел проектирования объектов АПК.

Положение о филиале утверждено директором ФГБНУ «Росинформагротех» 28.07.2011 г.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научные исследования проводились в соответствии с государственным заданием, утвержденным 26.12.2012, тематическим планом на 2013 г. НИОКР, выполняемых ФГБНУ «Росинформагротех» по государственному заданию Минсельхоза России, утвержденным 28.12.2013 и по договорам с заказчиками.

Тематический план включал в себя две части, два вида услуг и один вид работ. Получены следующие научные результаты.

Часть 1. Услуга 1. Реализация профессиональных образовательных программ послевузовского профессионального образования (аспирантура)

Этап 1.1 Организация проведения исследований, обучение 14 аспирантов, подготовка научно-квалификационных работ

Подготовлен **отчет по реализации профессиональных образовательных программ послевузовского профессионального образования (аспирантура).** В аспирантуре ФГБНУ «Росинформагротех» в 2012/2013 гг. обучались 18 аспирантов и 3 соискателя: в том числе 7 аспирантов на очной форме обучения, 11 аспирантов — на заочной. На бюджетной основе обучаются 16 аспирантов, и 2 соискателя, по контракту — 2 аспиранта и 1 соискатель.

В период с сентября по декабрь 2012 г. утверждены темы диссертаций аспирантов поступивших в 2011-2012 гг., в декабре 2013 г. утверждены темы диссертаций аспирантов поступивших в августе 2013 г. Для подготовки аспирантов и сдачи кандидатских экзаменов по иностранному языку, истории и философии науки были заключены договоры с МГАУ им. В. П. Горячкина. В период с ноября 2012 г. по июнь 2013 г. аспиранты первого года обучения прослушали курсы лекций по истории и философии науки, посещали занятия по иностранному языку, сдали кандидатские экзамены.

С аспирантами проводились занятия в соответствии с учебным планом и рабочими программами. В мае 2013 г. были проведены занятия по подготовке к сдаче кандидатских экзаменов по специ-

альным дисциплинам, а также занятия по подготовке и оформлению диссертационных работ.

Кандидатские экзамены сдали аспиранты третьего года обучения: по специальности 05.20.01 — «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» и по специальности 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством».

По окончании первого, второго и третьего года обучения аспиранты предоставили отчеты о проделанной за год работе и в периоды с марта по апрель 2013 г. и в октябре 2013 г. прошли аттестацию на заседаниях Ученого совета учреждения и его секций.

В соответствии с приказом № 31 от 12.07.2013 г. и контрольными цифрами Минсельхоза (письмо Депнаучполитики № 13/1300 от 13.06.2013) был объявлен прием в аспирантуру ФГБНУ «Росинформагротех» на 2013/2014 учебный год по следующим специальностям: 05.20.01 — «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» и 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством». Проведена работа по организации вступительных экзаменов.

По результатам вступительных экзаменов в аспирантуру были зачислены успешно сдавшие вступительные экзамены три абитуриента, из которых: двое — выпускники МГАУ им Горячкина, одна — выпускница Московского государственного университета леса (МГУЛ). С вновь поступившими аспирантами проведены вводная беседа, консультации специалистов учреждения, преподавателей и научных руководителей. Утверждены темы диссертационных исследований и начата подготовка индивидуальных планов работы аспирантов первого года обучения.

Аспиранты принимали участие в работе 7 выставок и ярмарок, проводимых Минсельхозом России в 2013 г. Опубликовали методические рекомендации, научные издания, статьи в сборниках научных трудов, отраслевых научных журналах и других изданиях — всего 32 публикации. Получили один патент, два свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, отправлена одна заявка на патент. Выступили с 24 докладами на конференциях и семинарах. Девять аспирантов (50%) участвовали в выполнении тематического плана учреждения. Подготовлено непосредственно, или с их участием: 3 методические рекомендации; научный аналитический обзор; 8 отчетов о НИР; 4 проекта межгосударственного

стандарта; реферативный сборник отчетов по научно-исследовательским работам, выполненным по заказу Минсельхоза России и другие работы.

В декабре 2012 г. аспирант И. Т. Гареев защитил в срок диссертацию по теме: «Совершенствование управления в МТС на основе анализа рисков» на диссертационном совете Д 220.044.03 при МГАУ им. В.П. Горячкина.

Услуга 2. Оказание информационных услуг в сфере сельского хозяйства

Этап 2.1. Информационно-аналитическое и нормативно-правовое обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы (далее — Государственная программа)

Подготовлен и издан **Информационный бюллетень Минсельхоза России, 12 выпусков по 8 печ. л., тираж по 4 тыс. экз.** Ежемесячный полноцветный иллюстрированный журнал информационно-аналитического характера о деятельности Минсельхоза России по реализации государственной аграрной политики и, прежде всего, о новых подходах государства к сельскому хозяйству как к перспективной и потенциально высокотехнологичной отрасли российской экономики. В журнале ототражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства на ближайший и среднесрочный периоды, публикуются материалы о мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, дается полная информация о важнейших мероприятиях, проводимых Минсельхозом России (коллегии, агрофорумы, конгрессы, выставки, конференции, сове-

щания). Публикуются интервью с руководителями страны и отрасли, губернаторами, ведущими учеными-аграрниками, руководителями предприятий, организаций, хозяйств, добившихся высоких результатов. Широко представлены новости АПК регионов. В приложении приводятся официальные документы – законодательные и нормативные акты по вопросам агропромышленного и лесного комплекса.

На сайте ФГБНУ «Росинформагротех» размещена информация о содержании Информационного бюллетеня Минсельхоза России. Информационный бюллетень обеспечивает оперативное доведение информации по реализации Государственной программы до органов управления АПК субъектов Российской Федерации, научных учреждений, сельскохозяйственных и других организаций.

Этап 2.2 Научно-аналитическая обработка, издание и распространение информационной продукции в соответствии с Планом выпуска научных, официальных, нормативных, производственно-практических, инструктивно-методических, справочных и информационных изданий Минсельхоза России для АПК на 2013 год (80 наименований, общий объем 650 печ. л.)

Проведена редакционно-аналитическая обработка, подготовлены оригинал-макеты и изданы **80 наименований общим фактическим объемом 793 печ. л.**:

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
1	АПК России в 2012 году	Информационное	76,5	0,7
2	Сельское хозяйство России	То же	3,5	0,5
3	Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2012 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы»	Научное	35,5	1,5

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
4	Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в 2011 году	Научное	23,5	0,5
5	Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения	То же	6,0	0,7
6	О реализации мероприятий по устойчивому развитию сельских территорий в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы в 2012 году	Информационное	4,75	0,5
7	Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный доклад по результатам мониторинга, 14 выпуск	Научное	30,5	0,5
8	Сборник материалов II Международного фестиваля-форума «Сельский туризм в России»	Информационное	16,75	1,0
9	VI Всероссийские зимние сельские спортивные игры. Финальные соревнования	То же	4,25	1,2
10	Сборник материалов Первого Всероссийского съезда сельских кооперативов, 21-22 марта 2013 г., Санкт-Петербург	Информационное	10,5	1,0
11	ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы на период до 2020 года»	Официальное	7,5	2,0
12	Административный регламент Минсельхоза России по предоставлению государственной услуги по определению видов организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства	Нормативное	8,75	0,5

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
13	Административный регламент Минсельхоза России по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации племенных стад и ведению государственного племенного регистра	Нормативное	2,25	1,0
14	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 2 Породы животных	Официальное	18,5	1,0
15	Правила в области племенного животноводства «Виды организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства»	Производственно-практическое	4,25	1,0
16	Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец токорунных пород, полутонкорунных пород и пород мясного направления продуктивности	Производственно-практическое	3,75	1,0
17	Перечень скотомогильников (в т.ч. сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации ч. V (Приволжский федеральный округ)	Информационное	63,0	0,5
18	Государственный реестр охраняемых селекционных достижений	Официальное	23,5	0,1
19	Льняной комплекс России: факторы и условия эффектного развития	Инструктивно-методическое	6,0	0,5
20	Формирование инновационных систем в АПК: организационно-экономические аспекты	Научное	13,5	1,0
21	Научно-техническое и инновационное развитие АПК России	То же	9,5	0,5

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
22	Технологические рекомендации по повышению ресурса агрегатов тракторов ремонтно-восстановительными добавками к смазочным материалам	Инструктивно-методическое	6,0	0,5
23	СТО АИСТ 001. 2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Агротехническая оценка сельскохозяйственной техники. Термины и определения»	Нормативное	7,50	0,3
24	СТО АИСТ 1.3-2010 «Машинные технологии производства продукции растениеводства. Правила и методы испытаний»	То же	3,50	0,3
25	СТО АИСТ 1.13-2011 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для внесения удобрений, машины для послеуборочной обработки зерна, машины для уборки картофеля, овощных и бахчевых культур, плодов и ягод, льна, погрузочно-разгрузочные и транспортные средства. Показатели назначения и надежности»	-«-	6,50	0,3
26	СТО АИСТ 2.3-2009 «Испытания сельскохозяйственной техники. Асинхронный электропривод. Методы оценки»	-«-	3,50	0,3
27	СТО АИСТ 7.3-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для транспортировки и внесения жидких удобрений. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	5,50	0,3
28	СТО АИСТ 1.11-2010 «Тракторы сельскохозяйственные. Методы оценки агрегатируемости»	Нормативное	1,50	0,3

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
29	СТО АИСТ 19.5-2012 « Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и оборудование для брикетирования, гранулирования и экструдирования кормов. Методы оценки функциональных показателей	То же	5,00	0,3
30	СТО АИСТ 8.17-2011 «Испытания сельскохозяйственной техники. «Машины для уборки и после уборочной обработки хмеля»	-«-	6,00	0,3
31	Сравнительные испытания сельскохозяйственной техники	Производственно-практическое	23,75	0,3
32	Методические рекомендации по технологическому проектированию свиноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств	Инструктивно-методическое	8,5	0,5
33	Методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих предприятий	То же	8,5	0,5
34	Методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств	-«-	9,75	0,5
35	Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий	-«-	13,5	0,5
36	Сборник материалов мероприятий в рамках деловой программы 15-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень 2013»	Информационное	22,5	0,5
37-43	Планшеты для экспозиции Минсельхоза на всероссийской агропромышленной выставке «Агрорусь-регионы» (7 наименований)	То же	28,00	0,007

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
44	СТО АИСТ 10.9-2011«Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и установки для производства и стратификации виноградных и плодовых прививок. Методы оценки функциональных показателей»	Нормативное	5,0	0,3
45	СТО АИСТ 1.14-2012 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для животноводства и кормопроизводства. Показатели назначения и надежности»	То же	6,0	0,3
46	СТО АИСТ 4.3-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и орудия для обработки пропашных культур. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	5,5	0,3
47	СТО АИСТ 5.5-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для посадки саженцев и обработки почвы в питомниках. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	4,5	0,3
48	СТО АИСТ 8.2-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Косилки и косилки-плющилки. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	4,0	0,3
49	Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2012 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы	Научное	35,5	0,011

Продолжение

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
50	Раздаточные материалы к Расширенному заседанию коллегии Минсельхоза России «Об итогах реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы»	Информационное	8,75	0,17
51	Список приглашенных на Расширенное заседание коллегии Минсельхоза России «Об итогах реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы»	То же	1,75	0,06
52	Материалы к расширенному заседанию коллегии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «О мерах по повышению эффективности деятельности аграрных образовательных учреждений Минсельхоза России» 21 мая 2013 г	-«-	2,125	0,16
53	Список приглашенных на расширенное заседание коллегии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «О мерах по повышению эффективности деятельности аграрных образовательных учреждений Минсельхоза России» 21 мая 2013 года	Информационное	1,125	0,06

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
54	Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2012 году государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» с учетом включения Заключения экспертной комиссии.	Научное	38,5	0,25
55	СТО АИСТ 002-2010 «Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники. Термины и определения»	Нормативное	2	0,3
56	СТО АИСТ 003-2010 «Экономическая оценка сельскохозяйственной техники. Термины и определения»	То же	1,5	0,3
57	СТО АИСТ 4.4-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и орудия для обработки почвы в садах, виноградниках, хмельниках и ягодниках. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	5,5	0,3
58	СТО АИСТ 5.3-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины рассадопосадочные. Методы оценки функциональных показателей»	-«-	5,5	0,3
59	СТО АИСТ 5.4-2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины высадкопосадочные. Методы оценки функциональных показателей»	Нормативное	4,0	0,3
60	Размножение проекта федерального закона «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук»	Информационное	6,0	0,055

Продолжение

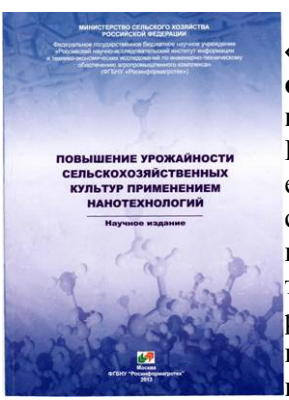
№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Объем, печ. л.	Тираж, тыс. экз.
61-74	Подготовка планшетной экспозиции для Информационного центра Минсельхоза России на выставке «Агрорусь-2013»г. Санкт-Петербург (14 наименований)	То же	22,25	0,014
75	Выдающиеся подвижники аграрной науки – А. А. Никонов (цветная вкладка)	Научное	22,0	0,5
76	Сборник материалов об опыте работы по развитию физической культуры и массового спорта в сельской местности в рамках реализации федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2013»	Информационное	5,25	2,0
77	О реализации мероприятий федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2013 года»	То же	2,25	0,035
78	Реестр информационных материалов, отражающих результаты научно-технической деятельности организаций и предприятий по заказу Минсельхоза России, переданных в справочно-информационный фонд ФГБНУ «Росинформагротех»	-«-	44,0	0,005
79	Реферативный сборник отчетов по научно-исследовательским работам, выполненным по заказу Минсельхоза России»	Информационное	25,25	0,1
80	Тиражирование материалов коллегии 11 октября 2013 г. «Итоги работы Комиссии по координации вопросов кредитования АПК в 2008-2012 годах»	То же	3,0	0,55
	Итого: 80 наименований		793,0	

Издания направлены в региональные органы управления АПК, научные, учебные и другие организации по перечню, утвержденному руководством Минсельхоза России, распространены на семинарах, совещаниях, международных выставках и других важнейших мероприятиях, проводимых Минсельхозом России. Они способствовали распространению инновационных разработок, повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

Часть 2. Работа 1. Осуществление прикладных научных исследований и разработок в сфере сельского хозяйства

Тема 1.1 Проведение исследований по научно-информационному обеспечению реализации подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» Государственной программы)

Этап 1.1.1 Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотрасли растениеводства



Подготовлено и издано **научное издание «Повышение урожайности сельскохозяйственных культур применением нанотехнологий», (6 печ. л., тираж 500 экз.).** Наибольшее количество разработок существует в области технологии обработки семян и сельскохозяйственных растений нанотехнологическими препаратами. Они выступают альтернативой пестицидам и минеральным удобрениям, сочетая в себе защитные, питательные и стимулирующие качества. Использование препаратов с наночастицами металлов (разработки Рязанского ГАТУ им. П. А. Костычева) повышают урожайность пшеницы, картофеля, сахарной свеклы, кукурузы, вики на 15-40%. Применение частиц кремния, железа, золота (Саратовский ГАУ) повышает урожай яровой пшеницы на 9,8-18%. Нанопористая пленка (Кубанский ГАУ) улучшает воздушный и гидрологический режимы хранения и прорастания семян, повышает урожайность на 10-12%,

снижает себестоимость обработки семян по сравнению с другими способами в 2,5 раза. Применение препаратов, включающих в себя наноразмерную фосфоритную муку (Татарский НИИ агрохимии и почвоведения), повышает урожайность кукурузы на 45%, томатов — на 19-45%, огурцов — на 17-24%. Использования нанотехнологических препаратов на основе гуминовых кислот повышает урожайность кукурузы на 9-16% (Рязанский ГАТУ им. П. А. Костычева), льна межеумка — на 10-32% (Алтайский ГАУ). Технология плазменной обработки семян с помощью электротехнологического агрегата «КВАНТ-I» (МГАУ им. В. П. Горячкина и Казанский ГАУ) увеличивает их всхожесть на 95-100%, урожайность культур — на 25-40%.

Повышение урожайности сельскохозяйственных культур обеспечивают укрывные нанотехнологические материалы для закрытого грунта (ООО НПК «Люминофор» и ОАО «НИИ «Платан»). Технология, основанная на влиянии света на фотоактивные наноструктуры клетки (Волгоградский ГАУ), увеличивает урожайность ячменя на 40-58%, повышает иммунность и устойчивость посевов зерновых культур к инфекционным заболеваниям, общий уровень засухоустойчивости растений, снижает численность вредителей на 6-27%.

Научное издание предназначено для научных работников, преподавателей и студентов вузов аграрного профиля, а также специалистов инженерно-технической системы АПК. Использование приведенных разработок обеспечивает повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Подготовлен и издан **справочник «Технологии и оборудование для производства и первичной переработки льна и конопли» (11,5 печ. л., тираж 1 тыс. экз.)**. Учитывая важность развития льноводческой отрасти, принят ряд мер по исправлению сложившегося положения. Концепция федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на период до 2020 года» предусматривает ускоренное развитие отечественной сырьевой базы и увеличение выпуска льняной продукции широкого ассортимента, соответствующей международным стан-

дартам качества. В ней предусмотрен рост объемов производства льноволокна с 45 тыс. т в 2012 г. до 161,5 тыс. т в 2020 г. (или в 3,7 раза). В рамках целевой программы планируется проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на разработку прогрессивных технологий и технических средств, используемых при возделывании, уборке и первичной переработке льна-долгунца и посевной конопли.

В издании рассмотрены перспективные технологии возделывания, уборки и первичной переработки льна и конопли на базе высокопроизводительной техники. Отражены особенности возделывания и уборки этих технических культур, их сорта, болезни и вредители. Приведены краткие технические характеристики машин и оборудования, применяемые для выполнения всех производственных процессов.

Справочник способствует распространению современного оборудования и технологий производства и первичной переработки льна и конопли.

Подготовлены и изданы **рекомендации «Ресурсосберегающая технология производства озимой твердой пшеницы» (3,25 печ. л., тираж 500 экз.).**

Представлены биологические особенности и сорта озимой твердой пшеницы, рекомендации по обработке почвы, посеву и внесению минеральных удобрений, защите от сорняков, вредителей и болезней, уборке и послеуборочной обработке. Показана эффективность внедрения перспективной ресурсосберегающей технологии производства зерна озимой твердой пшеницы. Предназначены для руководителей и специалистов системы АПК, преподавателей и студентов вузов, учебно-методических центров, слушателей академий повышения квалификации. Рекомендации способствуют распространению ресурсосберегающих технологий производства озимой твердой пшеницы.

Подготовлена и издана **брошюра «Инновационный опыт производства чечевицы» (2,75 печ. л., тираж 500 экз.).** Изложены биологические особенности, сорта и технологические адаптеры возделывания чечевицы (предшественники, место в севообороте, обработка почвы и применение удобрений, посев и уход, химическая защита от сорняков, вредителей и болезней, уборка, послеуборочная обработка и хранение), экономическая эффективность ее производства.

Предназначены для широкого круга руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, преподавателей вузов и научных сотрудников, занимающихся вопросами возделывания чечевицы. Применение изложенного опыта обеспечивает сокращение затрат труда, увеличение производства чечевицы.

Подготовлены и изданы **методические указания «Технология получения оздоровленного от вирусов посадочного материала плодовых и ягодных культур» (5,75 печ. л., тираж 500 экз.).** Вирусные болезни вследствие высокой вредоносности становятся фактором, сдерживающим повышение урожайности плодовых и ягодных культур. Основным направлением борьбы с этими болезнями является перевод питомниководства на безвирусную основу.

Последние достижения вирусологии по разработке инновационных методов экспресс-диагностики вирусов и способов оздоровления растений позволили подготовить качественно новые рекомендации по получению оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Методические указания включают таблицы по методам диагностики вирусов, технологические карты и расчет себестоимости по-

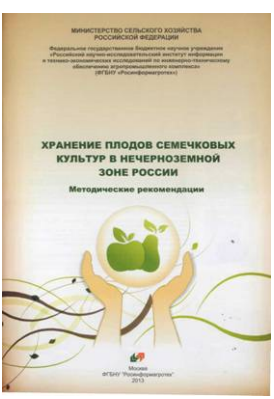
лучения исходных растений, приложения и список использованной литературы.

Дано описание технологического процесса получения оздоровленного посадочного материала семечковых и косточковых культур, малины, ежевики, смородины, крыжовника, земляники. Указаны вредные организмы, требующие проверки для производства оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур. Рассмотрены особенности отбора кандидатов в исходные растения, получения и содержания исходных и базисных растений, тиражирования сертифицированных растений 1-3 репродукций.

В работе обобщены многолетние данные авторов и других ученых в области вирусологии по диагностике вирусов с помощью индикаторных растений, иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции. Методические указания дополнены материалами по оздоровлению плодовых и ягодных культур с применением методов культуры меристем и магнитно-импульсной терапии. Приведен анализ затрат на получение оздоровленных растений.

Использование методических указаний обеспечивает повышение качества посадочного материала.

Этап 1.1.2. Анализ, научное и информационное обслуживание развития переработки и хранения продукции растениеводства



Подготовлены и изданы **методические рекомендации «Хранение плодов семечковых культур в Нечерноземной зоне России» (1,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Обеспечение населения продовольствием неразрывно связано с интенсификацией производства и повышением качества хранения произведенной продукции, в том числе и продукции садоводства.

Чтобы избежать значительных потерь продукции, в последние годы на основе научных разработок и достижений производства совершенствуются способы её хранения. Одним из таких перспективных способов наряду с хранением в регулируемой газовой среде является хранение плодов яблони и груши в обычной

среде с предварительной обработкой их антиоксидантами и высокими концентрациями углекислого газа, что позволяет исключить из технологии дорогостоящее оборудование для создания регулируемой газовой среды.

Приведены факторы, влияющие на качество и лежкость плодов, рассмотрены методы определения оптимальных сроков уборки и хранения. Дана экономическая эффективность перспективной технологии хранения плодов семечковых культур в Нечерноземной зоне России. Предназначены для агрономов и бригадиров специализированных и крестьянских (фермерских) хозяйств, а также студентов, аспирантов и преподавателей плодоовощных факультетов вузов. Использование методических указаний снижает потери продукции при хранении.

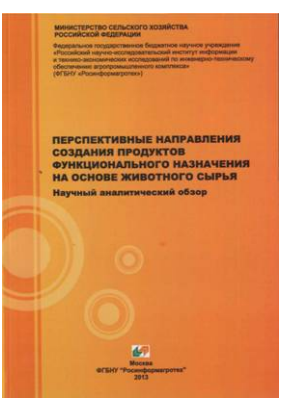
Тема 1.2 Проведение исследований по научно-информационному обеспечению реализации подпрограммы «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства» Государственной программы

Этап 1.2.1. Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотраслей животноводства, переработки и реализации продукции животноводства

Подготовлен и издан **справочник «Технологии и оборудование для свиноводства»» (10,75 печ. л., тираж 500 экз.).** Последовательная реализация приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы обеспечили положительные изменения в свиноводстве. С 2005 г. по 2011 г. поголовье свиней в хозяйствах всех категорий увеличилось на 3,81 млн голов или на 28%, производство свинины в убойной массе – на 908 тыс. т или 59,7%. Продолжается обновление производственной и технологи-

ческой базы существующих свиноводческих предприятий и строительство новых на основе применения современных ресурсосберегающих технологий и оборудования. За 2008-2012 гг. было введено, реконструировано и модернизировано 378 свиноводческих объектов.

Для работы на таких предприятиях требуется высококвалифицированный персонал, знающий и понимающий особенности современных технологий производства продукции свиноводства и применяемого оборудования. В справочнике приведены современные технологии производства продукции свиноводства, нормы выполнения основных технологических процессов – содержания, кормления, поения всех половозрастных групп свиней, удаления навоза, а также устройство и принцип действия современного технологического оборудования, примеры его монтажа и устранения неисправностей. Приведена техническая характеристика оборудования, даны адреса его изготовителей или поставщиков, размещено большое количество рисунков, позволяющих сделать наглядным и доступным для понимания изложенный в нем материал. Сведения, содержащиеся в данном издании, помогут специалистам организовать эффективное производство продукции на свиноводческих предприятиях в соответствии с требованиями, которые определяются действующими нормативами. Издание содействует повышению эффективности производства продукции свиноводства.



Подготовлен и издан **научный аналитический обзор «Перспективные направления создания продуктов функционального назначения на основе животного сырья» (10,75 печ. л., тираж 500 экз.).** Работа является продолжением, второй главой опубликованного в 2012 г. издания «Перспективные направления создания продуктов функционального назначения на основе растительного сырья».

По оценке экспертов здоровье человека зависит от системы здравоохранения на 8-12%, от социально-экономических условий, в том числе питания — на 52-55%. Среди функциональных продуктов особая роль принад-

лежит продуктам на основе животного сырья. Их создание преследует цель устранения имеющегося белкового дефицита, реального повышения биологических свойств повседневного питания, достижения оздоровительного эффекта.

Приводится современная классификация функциональных продуктов питания, классификация функциональных ингредиентов, определяющих функциональность продуктов питания, основные принципы создания продуктов функционального назначения, а также современная нормативно-законодательная база создания данной категории продуктов.

Основой для производства мясных и молочных продуктов функциональной направленности является экологически чистое животное сырье. Рассмотрены современные экологически естественные технологии содержания и откорма сельскохозяйственных животных, сформулированы основные принципы производства экологически чистого животного сырья, приводятся конкретные примеры производства экологически чистого сырья в условиях реально действующих сельскохозяйственных производств.

Представлены современные разработки функциональных продуктов питания на основе мяса. Принципы создания данной категории продуктов основываются на технологиях сохранения в целостности наиболее ценных составляющих исходного сырья, в частности животных белков, микроэлементов, витаминов; обогащении мясных продуктов дополнительными полезными ингредиентами; удалении из рецептурного состава компонентов, препятствующих проявлению функциональных свойств; а также на принципах глубокой переработки мясного сырья с целью более полного использования вторичных сырьевых ресурсов.

Рассмотрены современные технологии создания функциональных продуктов на основе молока. Это один из наиболее развитых и понятных потребителю рынок продуктов. Молоко и молочные продукты используют почти во всех диетах современного питания, а физиологическое действие некоторых специализированных продуктов на основе молока сравнимо с действием лекарственных препаратов.

Издание направлено на распространение опыта создания и использования функциональных мясных и молочных продуктов для улучшения структуры питания и здоровья населения.

Подготовлен и издан **научный аналитический обзор «Анализ экологической безопасности пищевых производств» (11 печ. л., тираж 500 экз.).** Основные источники загрязнений предприятий пищевой промышленности: сточные воды, богатые органикой; вредные выбросы в атмосферу и скопления производственных и бытовых отходов. Проанализированы объемы и особенности загрязнений водной, воздушной среды и почвы, возникающие при работе предприятий отрясли.

С учетом свойств и токсичности загрязнений, рассмотрен комплекс методов и средств по минимизации наносимого ими ущерба. Представлены современные способы ликвидации и повторного использования (рециклинга) отходов производства. Приведена действующая нормативно-правовая база экологической безопасности пищевых производств и продукции.

Производственная деятельность предприятий пищевой промышленности наносит ущерб водным ресурсам. Около 77% сбрасываемых сточных вод загрязнены. Основная причина — использование малоэффективных систем очистки. Перспективны биологические методы очистки, как наиболее экономически эффективным и экологически приемлемые. Для сточных вод с высоким значением ХПК и БПК особенно эффективен анаэробный метод очистки не требующий больших производственных площадей. В анаэробных реакторах не происходит излишнего прироста активного ила, а образующийся на очистных сооружениях биогаз (в количестве 250-600 м^3 на 1 т органических загрязнителей), может использоваться для получения горячей воды или пара, покрыть 20-50% потребностей предприятия в электричестве.

Ежегодно пищеперерабатывающими предприятиями и выбрасывается в атмосферу около 300 тыс. т загрязняющих веществ, из которых более половины без очистки. Самым распространенным выбросом является пыль сухих продуктов, образование которой происходит на стадиях измельчения, транспортирования, сушки сырья и продуктов. Органическая пыль, например, мучная, — благоприятная среда для развития микроорганизмов. Перспективный способ ее переработки — получение кормовых дрожжей путем

гидролиза сырья разбавленными минеральными кислотами при атмосферном давлении. Новым направлением газоочистки является биофильтры, на основе природных растительных материалов, которые успешно применяются на мясокомбинатах, птицефабриках, на станциях очистки сточных вод и др.

Ежегодно в пищеперерабатывающей промышленности скапливается около 30 млн т отходов. Они используются преимущественно на корм. Перспективное направление использования непищевых отходов – получение альтернативных видов топлива. Осадок сточных вод хорошее сырье для получения биогаза, а жиромасса - биодизеля. Для получения топливных гранул (агрогранул) эффективно используется подсолнечная лузга, а топливных брикетов – шелуха гречихи, проса и другие зерноотходы.

Остро стоит проблема утилизации твердых бытовых отходов (ТБО). Наиболее эффективный и экологичный способ их переработки — высокотемпературный пиролиз. С его помощью можно перерабатывать автопокрышки, пластмассу, отработанные масла, отстойные вещества и др. Образующийся в процессе переработки синтез-газ используется для получения пара, горячей воды или электроэнергии. Такие установки или заводы функционируют в Дании, США, ФРГ, Японии и других странах. В России используется мало из-за дороговизны.

Сокращению объемов полимерного мусора способствует внедрение новых упаковочных материалов — биопластиков, производство которых ежегодно растет. Сырьем для них могут служить отходы мукомольно-крупяных, сахарных, кондитерских и крахмалопаточных предприятий. В ЕС реализуется проект по созданию упаковочного материала из белка сыворотки.

Обзор предназначен для специалистов органов управления АПК, руководителей и специалистов предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, в системе вузовского и послевузовского образования. Будет способствовать повышению уровня экологической безопасности пищевых производств

Подготовлен и издан **каталог «Инновационное оборудование для переработки мяса» (20 печ. л., тираж 500 экз.).** Для обеспечения продовольственной безопасности доля мяса и мясопродуктов отечественного производства должна составлять не менее 85% (в настоящее время — около 70%). Причина данной ситуации не только в дефиците отечественного мясного сырья, но и в нерациональном расходовании производственных ресурсов, неправильном хранении сырья, а также несоответствии технологий и оборудования для производства мясной продукции мировым стандартам.

По экспертным данным наукоёмкость отечественных предприятий мясной промышленности не превышает 0,5%, поэтому актуально их техническое и технологическое совершенствование на основе современных инновационных решений.

Каталог состоит из восьми разделов: 1. Мини-заводы, цеха, комплекты оборудования для производства колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов; 2. Технологическое оборудование для производства колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов; 3. Оборудование для производства консервов; 4. Насосное оборудование; 5. Подъемно-транспортное оборудование; 6. Оборудование для производства льда, замораживания мяса и полуфабрикатов; 7. Фасовочно-упаковочное оборудование. Этикетировочные машины; 8. Приборы и средства автоматизации технологических процессов для мясной промышленности.

Разделы содержат описание, технические характеристики, изображения внешнего вида машин и оборудования, сведения о разработчиках и изготовителях с указанием почтового адреса, контактных телефонов, электронной почты и официального сайта.

Каталог предназначен для информирования о последних достижениях в области мясоперерабатывающего машиностроения в России и за рубежом специалистов перерабатывающих отраслей АПК, предприятий-разработчиков и изготовителей оборудования для пе-

реработки сельскохозяйственной продукции, преподавателей и студентов вузов и будет способствовать технологическому обновлению оборудования предприятий мясной промышленности.

Тема 1.3 Проведение исследований по научно-информационному обеспечению реализации подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» Государственной программы, повышению финансовой устойчивости сельского хозяйства и развитию сельских территорий

Этап 1.3.1. Научное и информационное обслуживание малых форм хозяйствования и сельскохозяйственных организаций

Подготовлен и издан **Справочник фермера (34 печ. л., тираж 500 экз.).** Включает в себя 14 разделов. 1. Правовые основы, создание, регистрация, ликвидация хозяйств (приведены федеральные законы «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» извлечения из Гражданского кодекса Российской Федерации, других правовых и нормативных актов). 2. Земельный вопрос (извлечения из Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральный закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», других правовых и нормативных актов, примерная форма заявления на предоставление земельного участка для организации КФХ и др.). 3. Подключение коммуникаций (изложены правила подключение тепло-, газо-, электро-, водоснабжения и водоотведения). 4. Сбыт (приведены извлечения из федеральных законов «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации», «О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации», рассмотрено участие в государственных и муниципальных закупках, в том числе в соответствии с новым федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения госу-

дарственных и муниципальных нужд», взаимодействие с торговыми сетями и др.). 5. Земледелие и растениеводство (сведения о почвах, требования сельскохозяйственных культур к теплу и влаге, системы обработки почвы, удобрений, борьбе с сорняками, защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней и др.). 6. Животноводство (материалы по породам, способам содержания, структуре стада, рационам кормления, выращиванию молодняка и другим вопросам скотоводства и свиноводства, краткие сведения о других отраслях животноводства, начальные сведения по ветеринарии и др.). 7. Механизация (классификация, техническая характеристика российских и зарубежных, колесных и гусеничных тракторов, зерноуборочных комбайнов, автомобилей, технико-эксплуатационные нормативы сельскохозяйственных машин, виды, периодичность и условия проведения технического обслуживания тракторов, комбайнов и др.). 8. Переработка (адреса предприятий-изготовителей, разработчиков и поставщиков пищеперерабатывающего оборудования и др.). 9. Проекты (нормативное обеспечение технологического проектирования в сельском хозяйстве, перечень некоторых типовых проектов сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений, адреса поставщиков типовой проектной документации и др.). 10. Государственная поддержка (меры поддержки малых форм хозяйствования, предусмотренные Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, поддержка в рамках программ Минэкономразвития России и др.). 11. Кооперация (извлечения из федеральных законов «О сельскохозяйственной кооперации» «О кредитной кооперации», алгоритм организации сельскохозяйственного потребительского кооператива и др.). 12. Кредитование и лизинг (виды и условия кредитов, предоставляемых фермерам ОАО «Россельхозбанк», ОАО «Сбербанк России» и др.). 13. Страхование (правила проведения экспертизы, требования к независимым экспертам, методика определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая сельскохозяйственных культур и посадок многолетних насаждений и др.). 14. Учет, налогообложение и отчисления в социальные фонды (организация учета, особенности налогообложения и уплаты страховых взносов в крестьянских (фермерских) хозяйствах, страховые взносы во внебюджетные фонды, плата и др.

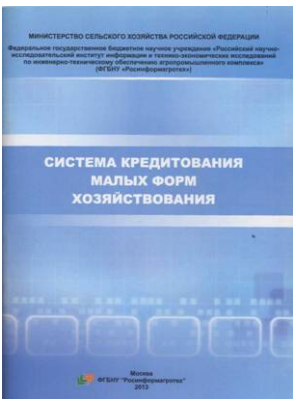
Нормативные правовые акты приведены по состоянию на май 2013 г. В конце разделов приведены списки рекомендуемой специальной литературы, где читатель может получить больший объем информации по интересующему его направлению.

Предназначен для фермеров и других работников сельскохозяйственного производства, направлен на повышение их информированности, содействует дальнейшему развитию малых форм хозяйствования.

Подготовлен и издан **каталог «Техника для животноводства в малых формах хозяйствования» (15 печ. л., тираж 1 тыс. экз.).** Одним из необходимых условий развития семейных животноводческих ферм является их оснащение современными машинами и оборудованием. Ситуация на рынке средств малой механизации претерпела существенные изменения: некоторые предприятия прекратили производство, в то же время представлена новая отечественная и зарубежная техника, что обусловило необходимость подготовки каталога техники для животноводства в малых формах хозяйствования.

Представлены машины и оборудование для малых форм хозяйствования: скотоводства (85 ед.), свиноводства (18 ед.), птицеводства (43 ед.), пчеловодства (27 ед.), для производства комбикормов (57 ед.) и автономного энергоснабжения (51 ед.), приведены адреса изготовителей и поставщиков машин и оборудования. Представленный материал будет полезен работникам малых форм хозяйствования для выбора и оптимального комплектования своих хозяйств техникой.

Этап 1.3.2 Повышение финансовой устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей



Подготовлена и издана **брошюра «Система кредитования малых форм хозяйствования» (4,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Система кредитования малых форм хозяйствования (МФХ) и механизмы ее поддержки стали формироваться с начала реформирования АПК. Ее современную основу составляют, главным образом, два банка — ОАО «Россельхозбанк» и Сбербанк России, через которые государство проводит политику кредитования МФХ.

Для МФХ и сельских жителей банками разработаны и предлагаются различные специальные кредитные программы и продукты краткосрочного, средне и долгосрочного кредитования. МФХ получили доступ к субсидируемым кредитам, объемы которых в последние годы существенно выросли. Но потребность в доступных для МФХ кредитных ресурсах значительно больше, чем предлагается, механизм их оформления и получения пока достаточно сложен для заемщиков и банков. Кооперативные формы кредитно-сберегательной деятельности на селе недостаточно развиты.

Системе кредитования МФХ в России необходима более существенная бюджетная поддержка. Предлагается выдавать государственные субсидии не только на льготную процентную ставку, но и на создание льготных кредитных ресурсов кредитными учреждениями, то есть для выдачи сельским заемщикам льготного кредита, частично возмещаемого за счет бюджетных средств. Необходимо расширить банковскую сеть кредитования, создав специализированный государственный аграрный банк, который бы обслуживал МФХ. Для ускорения формирования системы ипотечного кредитования под залог земельных участков и обеспечения экономического регулирования рынков земли необходим специализированный ипотечный банк. Предлагается оказывать более эффективную поддержку развитию сельских кредитных кооперативов, занимающихся микрокредитованием МФХ, увеличить объемы финансовой по-

мощи на формирование их кредитных ресурсов, а также предоставление льготных кредитов членам кооперативов. Также увеличить сроки кредитования по инвестиционным кредитам для МФХ и снизить процентную ставку. Сроки предоставления кредитов начинающим фермерам, а также молодым главам КФХ, целесообразно установить на 10-15% продолжительнее, чем для остальных КФХ и ЛПХ в среднем. При этом следует учитывать особенности ведения хозяйства. Активизировать работу гарантийных фондов, обеспечивающих гарантию возврата кредитов заемщиками, особенно в условиях повышенного риска.

Издание содействует развитию МФХ.

Подготовлено и издано **научное издание «Налоговое стимулирование производства и инновационной активности в сельском хозяйстве» (10,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Необходимость государственной поддержки сельскохозяйственного производства обусловлена его особенностями: ограниченностью и ценностью земли, длительностью цикла производства, меньшей доходностью отрасли по сравнению с другими секторами экономики и др.

Представлены результаты теоретического анализа, оценки опыта налогового стимулирования производства и инновационной активности сельских товаропроизводителей как одного из эффективных инструментов развития сельского хозяйства страны. Отражены исторические этапы формирования системы налогообложения в сельском хозяйстве. Изложены результаты исследований и предложения по адаптации сельскохозяйственного производства и системы налогообложения к условиям ВТО.

Предназначено для руководителей и специалистов федеральных органов управления, органов управления АПК, субъектов Российской Федерации, сельских товаропроизводителей, фермеров, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров, студентов и других читателей, направлено на стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности.

Подготовлены и изданы **методические рекомендации «Эффективность сельскохозяйственного производства» (14,25 печ. л., тираж по 500 экз.).** Изложены общие положения определения эффективности сельскохозяйственного производства (сущность социально-экономических систем, системно-воспроизводственный подход, содержание воспроизводства, эффективность сельского хозяйства, его организационно-экономического механизма, система показателей эффективности сельскохозяйственного производства); его отраслевые особенности (производство продукции растениеводства, животноводства, система показателей для оценки средств механизации и технологий сельскохозяйственного производства, комплексная оценка инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве); определение эффективности научно-технической продукции (завершенных НИОКР) в АПК (критерии оценки научно-технической продукции, система оценочных показателей, методика расчета эффективности инвестиционного проекта, определение эффективности производства и использования научно-технической продукции в различных сферах АПК, оценка объектов интеллектуальной собственности общие принципы, факторы и др.); оценка социально-экономического развития сельского хозяйства региона (общие вопросы, определение эффективности сельского хозяйства региона, анализ ресурсного обеспечения сельского хозяйства, определение интегрального показателя социально-экономической эффективности сельскохозяйственного производства); определение эффективности деятельности сельскохозяйственной организации на примере конкретного хозяйства (имущественное, финансовое положение организации, анализ финансовой устойчивости, платежеспособности, рейтинговая и сводная оценка финансового состояния и развития организации, маржинальный анализ, факторный анализ прибыли и рентабельности); эффективность использования сельскохозяйственных угодий (методологические требования и рекомендации к оценке наиболее эффективного использования земельных участков и застроенных сельскохозяйственных угодий, методика

анализа максимальной продуктивности незастроенного участка сельскохозяйственных угодий).

Предназначены для руководителей и специалистов органов управления АПК всех уровней, научных работников, студентов аграрных вузов, работников экономических субъектов аграрной сферы страны и направлены на повышение точности планирования и эффективности сельскохозяйственного производства.

Этап 1.3.3 Научное и информационное обслуживание развития сельских территорий

Подготовлено и издано **научное издание «Малоэтажное деревянное домостроение — перспективное направление развития сельских территорий России» (9, 25 печ. л., тираж 500 экз.).** Научное издание посвящено исследованию одного из стратегических направлений развития сельских территорий России - малоэтажному деревянному домостроению и приоритетам его развития.

На основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, с учетом ресурсного потенциала, внешних условий и внутренних проблем предложены стратегические направления развития отрасли малоэтажного деревянного домостроения на сельских территориях. Представлены современные технологии малоэтажного деревянного домостроения, обеспечивающие доступность и комфортность малоэтажных деревянных жилищ для широких слоев сельского населения, а также ускоренное пилотное домостроительство на сельских территориях. Сформирован механизм развития малоэтажного деревянного домостроения, включающий правовое регулирование рынка малоэтажного деревянного жилья, схемы финансирования жилищного строительства для сельских граждан с различным уровнем доходов, примеры интеграции объектов строительной отрасли, инновационные решения и консалтинг. Отражено взаимовлияние пространственного, социально-экономического развития малоэтажного деревянного домостроения и сельских территорий России.

Рекомендуется для широкого круга специалистов и руководителей регионального и муниципального уровней управления, занимающихся развитием малоэтажного деревянного домостроения на сельских территориях, а также студентов и преподавателей вузов, слушателей курсов повышения квалификации и служб ИКС. Способствует улучшению жилищных условий сельского населения.

Тема 1.4. Проведение исследований, научно-информационное обеспечение мероприятий Госпрограммы по развитию приоритетных отраслей, технической и технологической модернизации АПК

Этап 1.4.1. Научное и информационное обеспечение обновления парка сельскохозяйственной техники

Подготовлен и издан **каталог «Машины и оборудование для производства и послеуборочной обработки зерна» (12 печ. л., тираж 1 тыс. экз.).** Зерновое производство является основой устойчивого функционирования агропродовольственного сектора, определяет уровень продовольственной безопасности населения и служит своеобразным индикатором экономического благополучия государства. От обеспеченности хозяйств современными машинами и оборудованием, их технического уровня зависят эффективность производства зерна, количественная и качественная сохранность собранного урожая. Приведены основные технические данные современных машин для посева зерновых культур, зерноуборочных комбайнов, а также описание, технические характеристики, иллюстрации, сведения об изготовителях машин и оборудования для предварительной, первичной и вторичной очисток, сортирования, погрузки, сушки и хранения зерна и семян, зерноочистительных агрегатах. Предназначен для специалистов агропромышленного комплекса, дает им

систематизированную информацию по машинам и оборудованию для производства и послеуборочной обработки зерна.

Подготовлен **научный доклад «Анализ качества и технического уровня сельскохозяйственной техники» (1,5 авт. л. на электронном носителе)**. Объективную оценку показателей качества, технического уровня, работоспособности в различных зонах эксплуатации, вписываемости техники в зональные технологии производства сельскохозяйственной продукции дают испытания техники на МИС. За анализируемый период (2006-2012 гг.) общее количество техники, прошедшей периодические испытания постоянно возрастало и только в 2012 г. уменьшилось примерно до уровня 2010 г.

Количество машин, не имеющих отклонений от требований технических условий (ТУ) за этот период увеличилось в 3,5 раза. Такая же тенденция наблюдается с количеством техники, не имеющей отклонений от требований ТУ по эксплуатационным показателям. Количество техники в 2012 г., имеющей значения коэффициента готовности $К_г$ не ниже норматива относительно среднего за шесть предыдущих лет осталось на прежнем уровне. В 2012 г. количество техники, имеющей показатель «наработка на отказ» не ниже норматива достигло 86%, что 1,2 раза больше, чем в 2006 г. Повысилось и качество заводского изготовления техники: сварки, сборки, выдерживания геометрических узлов и машин в целом. Некоторые производители техники продолжают занижать требования к показателям надежности в ТУ на изготовление или вообще исключают эти показатели из ТУ.

Анализ технического уровня тракторов основных зарубежных производителей показал, что в их конструкциях реализуются технические решения, способствующие повышению технико-экономических показателей, улучшению управления машинными агрегатами и созданию удобств для работы механизаторов, они становятся более компактными и маневренными, а благодаря современному дизайну отличаются улучшенной обзорностью. В последние годы отмечаются следующие тенденции: наличие широкой гаммы выпускаемых тракторов каждым производителем, рост мощности и насыщение новыми моделями в том числе гусеничными; совершенствование двигателей, их топливной аппаратуры, систем фильтрации и впуска воздуха; учет в их конструкции требований экологии; совершенствование обычных и внедрение бесступенчатых

трансмиссий; повышение давления в гидросистеме и расширение числа операций, выполняемых гидромеханизмами; повышение максимальной скорости движения и эффективности тормозов, создание комфортных и безопасных условий труда; применение альтернативных видов топлива. Ужесточаются экологические требованиями на выхлопные газы двигателей тракторов. Так, с начала 2013 г. тракторы мощностью выше 37 кВт по токсичности выхлопных газов должны соответствовать европейским нормам ступени 3В, а с 2014 г. тракторы мощностью выше 130 кВт – ступени 4.

Анализ результатов испытаний тракторов, проведённых немецким сельскохозяйственным обществом (DLG), показал, что по такому важному показателю, как удельный расход топлива, наилучшие значения у тракторов 936 Vario SCR и 828 Vario фирмы «Fendt» и Axion 950 Cmatic фирмы «Claas». Лучшая экономичность тракторов находится в диапазоне 240-359 г/кВт•ч (фирмы «Fend», «New Holland» и «John Deere»). Полученные данные могут быть положены в основу при оценке серийных отечественных тракторов, разработке новых моделей, концепции модернизации и выборе аналогов при сравнительных испытаниях.

Исследования двух импортных тракторов, проведенные специалистами КубНИИТиМ с целью оценки их эффективности и вписываемости в отечественные зональные агротехнологии показали, что наилучшие показатели у трактора Challenger MT 855B с комплексом машин для обработки почвы. В сравнении с трактором John Deere 9420 он обеспечивает снижение: прямых затрат средств на годовой объем работ в модельном хозяйстве — на 23,7%; потребности в механизаторах — на 20%. Экономия моторного топлива составила 9,1% (25,3 т на годовой объем работ), снижение потребности в капвложениях на приобретение всего комплекса почвообрабатывающих машин и тракторов равно 17,2%.

По данным Северо-Западной МИС среди колесных тракторов тягового класса 3 наименьший удельный расход топлива у трактора Fendt 718 (225 г/кВт•ч), наибольший — у Agrotron L720 (236 г/кВт•ч). Отечественный трактор АТМ-3180 с двигателем зарубежного производства BF06M2012C занимает по этому показателю промежуточное положение (233 г/кВт•ч). Самым экономичным трактором тягового класса 4 является John Deere 7830 с удельным расходом топлива 196 г/кВт•ч, наибольший удельный расход топлива у трактора Versatile 2210 (256 г/кВт•ч). У трактора К-701М тягового класса 5 меньший удельный расход топлива при макси-

мальной тяговой мощности (311 г/кВт•ч), чем у зарубежного аналога Versatile 2375 (343,9 г/кВт•ч).

Отечественная почвообрабатывающая и посевная техника по агротехническим показателям и производительности находятся на одном уровне с аналогичными зарубежными образцами. Однако по надежности, удельному расходу топлива и по качеству изготовления большая часть из них уступает зарубежным образцам, а отсутствие, например, на многих отечественных плугах механизмов регулирования рабочей ширины захвата корпусов, линии тяги, а также сменных корпусов не позволяет адаптировать их к конкретным почвенно-климатическим условиям. На ухудшение эксплуатационных показателей большое влияние оказывает недостаточно высокий уровень изготовления техники и низкое качество используемого металла. Перспективны машины моноблочного исполнения с возможностью различных комбинаций рабочих органов для выполнения ряда законченных операций. Помимо сложных почвообрабатывающе-посевных агрегатов в системе земледелия создаются узкоспециализированные комбинированные машины. Практически все зарубежные почвообрабатывающе-посевные машины и комплексы оснащены электронными приборами контроля за работой машин. Современные отечественные разработки автоматических систем контроля обработки почвы и высева семян не уступают зарубежным, но из-за их дороговизны практически устанавливаются только на опытных образцах.

Проведенный анализ протоколов испытаний показал, что ширина захвата опрыскивателей находится в пределах 12,3-27 м; вместимость рабочего бака составляет – 335-2000 л. Из рассматриваемых опрыскивателей оснащены мембранно-поршневым насосом — 54%, центробежным — 46%. Наибольший процент несоответствия выполнения технологического процесса приходится на неравномерность расхода жидкости между отдельными распылителми (17%). Все качественные показатели (по которым проводилась оценка) в пределах нормативных значений находятся у 79% опрыскивателей. Анализ распределения отказов по отдельным узлам при оценке надежности современных опрыскивателей по результатам приемочных испытаний показывает, что наиболее уязвимым местом опрыскивателей является штанга, на долю которой приходится около 38% всех отказов, далее следуют: несущая система 29%, гидросистема 19% и опрыскивающая система 14%.

Конструкции машин для внесения минеральных удобрений развиваются в направлении повышения качества внесения удобрений при максимальном снижении их потерь и одновременном увеличении рабочей ширины захвата. Повышение эффективности внесения средств защиты достигается, совершенствованием основных рабочих органов опрыскивателей и оснащение их прогрессивными элементами (регуляторами давления, системами фильтрации, состоящими из нескольких фильтров; инжекторными распылителями; рабочими баками, выполненными из химически стойких материалов), а также внедрением электроники для управления технологическим процессом.

Из десяти обследованных зарубежных комбайнов в диапазоне мощности 183-405 кВт наиболее производительным является роторный комбайн S 690i фирмы «John Deere». Высокая производительность была достигнута при ширине захвата жатки 10,84 м и урожайности убираемой озимой пшеницы 10,3 т/га. За ним по мере убывания производительности расположены комбайны CR 9080, AF 1920 и CTS 9780i. Наиболее экономичными оказались комбайны CX 6090 и 6060 HTS с расходом топлива 17 л/га. Самый высокий расход топлива у комбайнов T 660i и CTS 9780i соответственно 25 и 25,8 л/га.

Доклад направлен на повышение качества и технического уровня отечественной сельскохозяйственной техники.

Подготовлен и издан **научный аналитический обзор «Инновационная техника для животноводства» (по материалам Международной выставки «EuroTier-2012») (13 печ. л., тираж 1 тыс. экз.)**. Одним из главных источников информации о современном уровне развития техники для животноводства и тенденциях ее развития в ближайшей перспективе являются международные специализированные выставки, крупнейшей из которых в последнее время стала проходящая в г. Ганновер (Германия) выставка «EuroTier».

На прошлых выставках наград удостаивались отдельные технические решения, конструкция которых обеспечивала существенное

улучшение функциональных и технологических возможностей машины в целом. На выставке же «EuroTier-2012» четко прослеживается тенденция создания системных решений, которые способны автоматически осуществлять управление технологическими цепочками и оптимизировать их работу с учетом информационных взаимосвязей между элементами системы. Это позволяет повысить производственные показатели, и экономическую эффективность предприятия.

Современные решения в менеджменте животноводства представляют собой гибкую систему машин и средств контроля, работающих под управлением специальной программы в согласованном режиме. Эта система обеспечивает индивидуальный подход к животному, позволяет получать высокие результаты, увеличивает период продуктивного использования животного и снижает внутрихозяйственные риски.

Среди основных тенденций развития техники для кормления крупного рогатого скота — разработка и производство разнообразных по конструктивному исполнению и функциональным возможностям машин (в том числе инновационных кормосмесителей обеспечивающих высокое качество приготовления кормосмеси). Это предоставляет сельхозтоваропроизводителям широкие возможности по комплектованию оптимального парка техники для эффективного кормления животных с учетом особенностей каждого конкретного предприятия: размера фермы, уровня развития инфраструктуры и технического оснащения, автоматизации, технологии кормления, используемых кормовых рационов и др.

Были представлены инновационные решения в технике для получения молока, направленные на повышение производительности труда, автоматизацию доения, сохранение здоровья вымени коров, создание комфортных условий работникам. На рынке доильного оборудования увеличивается доля автоматических систем доения. Практически все производители провели модернизацию своих доильных роботов, а некоторые даже изменили концепцию конструктивного исполнения автоматических систем доения, которая направлена на повышение качества обслуживания животных и эффективности производства молока при использовании роботизированного доения.

Новые законодательные акты в Европейском союзе определяют новые требования к применяемому в свиноводстве оборудованию, суть которых — в создании гуманных условий содержания животных, расширение свободы их перемещения (применение групповых станков со станциями самокормления, индивидуальных станков с самооткрывающимися дверцами в сочетании с зоной группового содержания) и использование разнообразного игрового материала (кормушки с соломой, металлические цепи, мячи и др.). Совершенствование кормораздаточного оборудования направлено на использования одного и того же оборудования для кормления разных половозрастных групп свиней (например, хряков и свиноматок), а также на повышение его надежности.

В разделе «Птицеводство» основное внимание уделено повышению энергоэффективности (планируется осуществить применением светодиодных источников освещения птичников и рекуператоров тепла) и сокращению вредных выбросов из птичников (за счет совершенствования систем очистки, в том числе и как элемента рекуператоров). Больше внимания уделено совершенствованию альтернативных (прежде всего, многоярусных вольерных) систем содержания родительского поголовья и откорма птицы, а также повышению надежности оборудования.

Развитие децентрализованного энергоснабжения, особенно использование биоэнергии, увеличение доли возобновляемых источников энергии являются одними из основных направлений в реформировании структуры энергоснабжения. Биогазовые установки и установки по сжиганию древесных отходов идеально подходят в качестве структурного элемента системы децентрализованного, т.е. приближенного к потребителю энергоснабжения, так как поддаются гибкому регулированию в соответствии с потребностью в энергии.

Проведенные исследования выявили мировые тенденции инновационного развития техники для животноводства и биоэнеогетики, которые могут быть применены при разработке отечественной техники.

Подготовлено и издано **научное издание «Утилизация в системе обновления сельскохозяйственной техники в АПК» (5,75 печ. л., тираж 1 тыс. экз.).** Утилизация сельскохозяйственной техники, завершившей свой жизненный цикл, является составной ча-

стью глобальной проблемы рационального использования ресурсов, вовлекаемых в процессы производства и потребления.

На современном этапе развития общества проблемы охраны окружающей среды, экологизации технических средств приобретают основополагающее значение, определяют требования к созданию, использованию и утилизации машин и потребляемых ими ресурсов.

Проблема утилизации имеет не только экологический, но и экономический аспект: создание безотходных процессов и циклов, рециклирование ресурсов позволяют экономить топливно-сырьевые материалы, повышают эффективность экономики. Реализация рециклинга с минимальными затратами (энергетическими и др.) — грандиозная техническая задача, которая требует изменения всей техники и технологии.

Полноценная утилизация, выбывшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники, связана с разработкой технологий, позволяющих добиться максимально возможного уровня повторного использования ресурсов. Реализация ресурсосберегающих технологий утилизации техники предпочтительна и возможна не только в условиях ломозаготовительных предприятий, но и на производственных площадях станций технического обслуживания (СТО), машинно-технологических станций (МТС), ремонтных заводов. Ранее проблема технологической утилизации она сводилась к списанию машин, плановой сдаче металлолома. В русле современных требований к использованию ресурсов проблема утилизации должна быть рассмотрена по-иному, нежели просто списание техники.

На основании проведенного мониторинга представлены наиболее характерные особенности рециклинга сельскохозяйственной техники в АПК России, проведен сравнительный анализ технологии утилизации машин в АПК России и странах Западной Европы и Америки, подготовлены программные вопросы, связанные с развитием и совершенствованием утилизации сельскохозяйственной техники.

Издание предназначено для инженерно-технических работников АПК, ученых и специалистов, преподавателей и студентов, содействие ускорению обновления машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве.

Этап 1.4.2. Исследование и испытание инновационных технологий возделывание и уборки сельскохозяйственных культур, разработка рекомендаций и методической документации

Подготовлены **рекомендации по результатам испытаний и сопоставительного анализа технико-экономических показателей новых сельскохозяйственных машин (по 2 авт. л. на электронном носителе):**

комплекс машин для механизированных работ в садоводстве, который включал в себя:

машину органического земледелия МОЗ-2;

рыхлитель вычесыватель РВ-3;

корчеватель пней плодовых деревьев КП-2;

фрезу универсальную садовую ФСУ-120

машину для обработки приствольных полос МПП-1,2.

Экспериментальные исследования комплекса машин для механизированных работ в садоводстве проводились на базе Инженерного центра ГНУ ВНИИС им. И.В. Мичурина Россельхозакадемии, Тамбовская область, г. Мичуринск.

Исследования проведены на соответствии требованиям ГОСТ Р 54784-2011 «Испытания сельскохозяйственной техники. Методы оценки технических параметров» и на соответствие машин требованиям ГОСТ Р 53489-2009 «Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности».

Результаты экспериментальных исследований комплекса машин для механизированных работ в садоводстве показали что машины в целом по техническим характеристикам соответствует ГОСТ Р 54784-2011 и ГОСТ Р 53489-2009, за исключением: машина органического земледелия МОЗ-2, рыхлитель-вычесыватель РВ-3, корчеватель пней КП-2, фреза универсальная садовая ФСУ-120 не соответствует требованиям ССБТ ГОСТ Р 53489-2009 по двум пунктам, каждая; машина для обработки приствольных полос МПП-1,2 не соответствует требованиям ССБТ ГОСТ Р 53489-2009 по трем пунктам;

системе подогрева грунта Green Box Agro. Экспериментальные исследования системы подогрева грунта Green Box Agro проводились в ФГБНУ «Росинформагротех». Результаты экспериментальных исследований показали, что Green Box Agro выполняет технологический процесс подогрева грунта в условиях теплицы в соответствии с требованиями ТЗ; использование системы подогрева грунта Green Box Agro позволяет увеличить вегетационный период выращивания овощных культур в условиях теплиц с пленочным или поликарбонатным ограждением и получить прибавку урожайности до 101 % (в зависимости от культуры) по сравнению с теплицами без принудительного обогрева почвы. Годовой экономический эффект от применения системы подогрева грунта, при выращивании огурцов, составила 201,5 руб. на 1 м^2. Система соответствует требованиям ССБТ. Представленный образец рекомендуется к применению в сельскохозяйственном производстве.

комплект оборудования «МикроКлимат-2М» для активной и общеобменной вентиляции и обеспечения температурно-влажностного режима в хранилищах картофеля и овощей Экспериментальные исследования комплекта оборудования «МикроКлимат-2М» проводились в ЗАО «Ленинское», Коломенского района, Московской области, в хранилище навального ангарного типа.

Испытания показали, что оборудование обеспечивает выполнение технологического процесса по хранению, рекуперации, послеуборочной и предреализационной обработке овощной продукции в хранилище в соответствии с требованиями технических условий; оборудование не соответствует требованиям ССБТ по одному пункту и одному пункту ТУ; изменения, внесенные в конструкцию комплекта оборудования, эффективны;

устройство для магнитно-импульсного воздействия на посадочный материал садовых растений с использованием информационных технологий (стимулятор СМИ-5). Экспериментальные исследования проводились в условиях центра защиты и биотехнологии растений ГНУ ВСТИИСП Россельхозакадемии

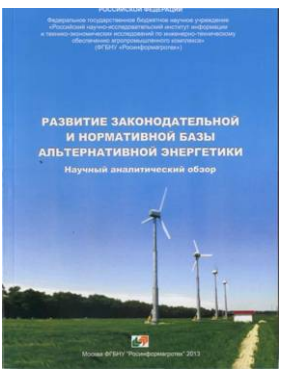
Результаты испытаний показали, что СМИ-5 выполняет технологический процесс в соответствии с требованиями ТЗ на различных режимах обработки. В среднем по сортам Арбат, Малаховка и Геракл обработка с линейным нарастанием и спадом частоты импульсов в диапазоне 3,2-51,2-3,2 Гц (экспозиция 16 мин) способствовала увеличению выхода свободных от вируса кустистой карликовости и вируса кольцевой пятнистости растений малины на 46 % (по ТЗ – на 20-25%) реакция малины садовой как биологического объекта на магнитно-импульсную обработку зависит от сорта культуры при выявленном наиболее эффективном режиме 3,2-51,2-3,2 Гц с линейным нарастанием и спадом частоты импульсов. Использование стимулятора СМИ-5, под управлением персонального компьютера, для стимуляции ризогенеза (образование корневой системы) садовых растений показало, что укореняемость и развитие корневой системы у микропобегов изученных культур: вишни Измайловский, ежевики Торнфри, рябины сорта Гранатная зависят от диапазона и типа изменения частоты импульсов магнитной индукции. Лучший результат в отношении ризогенеза достигнут при реверсивном изменении частоты 0,05-3,55-0,05 Гц по логарифмическому закону. Увеличение числа побегов подвоя, в среднем, достигало 26,9% (по ТЗ — 30-50%), а их длина до 88,3% (по ТЗ - до 20-30%); стимулятор не соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60204-1-99 по одному пункту.

СМИ-5 является новым, эффективным предложением в производстве приборов и машин для растениеводства, обладающий всеми современными требованиями к наукоемким, экологически чистым и ресурсосберегающим технологиям; представленный образец соответствует требованиям НД по показателям назначения, надежности и безопасности, вписывается в технологию производ-

ства сельскохозяйственной продукции и рекомендуется к применению в сельскохозяйственном производстве для подготовки посадочного материала малины.

Рекомендации ускоряют применение новых образцов сельскохозяйственной техники.

Этап. 1.4.3 Мониторинг развития институциональной среды инновационного развития АПК



Подготовлен и издан **научный аналитический обзор «Развитие законодательной и нормативной базы альтернативной энергетики» (17,75 печ. л., тираж 1 тыс. экз.).** Возобновляемая энергетика становится фактором инновационного развития, ведет к формированию новой технологической генерации электроэнергии и тепла, создает новые рабочие места, повышает энергоэффективность, качество жизни людей.

Несмотря на мировой экономический кризис, текущие торговые споры, политическую неопределенность и снижение поддержки в некоторых странах наблюдается дальнейшее развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Развитие возобновляемой энергетики пока невозможно без искусственного создания благоприятных рыночных условий, поэтому ключевую роль в этом процессе играет государство, используя административные, экономические меры, создавая четкую, аргументированную и полноценную нормативно-правовой базы в области ВИЭ и энергосбережения. Эта база направлена на стимулирование (создания благоприятных условий) развития, а также на защиту ВИЭ от конкуренции со стороны традиционной энергетики и от конкуренции со стороны иностранных производителей ВИЭ.

США, Канада, страны ЕС, Австралия, Япония, Индия, Китай, Бразилия, Мексика и другие страны (всего — 138) имеют государственные программы по увеличению производства возобновляемой энергии, в 99 странах — предоставляют льготы в производстве «чистой» электроэнергии (поощряя отказ от ядерной и углеводородной электроэнергетики). Большое количество государств стимулируют использование солнечной энергии для обогрева домов и производства горячей воды.

Наиболее широко используются льготные тарифы (fixed feed-in tariffs или FIT) в отношении производства электроэнергии из возобновляемых источников. Стандарты пакета программ по возобновляемым источникам энергии (RPS) или «квоты» действуют в 22 странах на национальном уровне и 54 штатах/провинциях в Соединенных Штатах, Канаде и Индии. Часто используют сертификаты на возобновляемую энергию. К началу 2013 г. 43 страны (30 из них — страны со средними доходами) обратились к общественным конкурсным торгам (аукционам). Инициатива по чистым замерам действует в 37 странах, включая Канаду и США. На начало 2013 г. 49 стран проводили курс на поддержку использования возобновляемых видов топлива в транспортном секторе. Общие меры включают в себя субсидии на производство биотоплива и налоговые льготы. Обязательства по использованию смесей с биотопливом установлены в 27 странах. Около 20 стран имеют определённые целевые показатели по системам отопления/охлаждения на основе возобновляемых источников энергии, в том числе нагрева воды от солнечной энергии. Больших успехов в создании законодательной и нормативной базы возобновляемой энергетики добились Германия, Бразилия, США, Австралия и др. Ведут работа по поэтому направлению Россия, Украина, Белоруссия и Казахстан.

Обзор содействует разработке законодательной и нормативной базы альтернативной энергетики в России.

Подготовлен и издан каталог «Нанотехнологические разработки аграрных вузов» (5,25 печ. л. тираж 500 экз.) Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы предусматривает организовать отбор наиболее перспективных инновационных проектов, в том числе с применением нанотехнологий и наноматериалов. Анализ отечественного и мирового опыта показывает, что нанотехнологии и наноматериалы создают конкурентные преимущества, успешно используются во многих отраслях, прежде всего в биотехнологиях, производстве и переработке продукции сельского хозяйства. При создании новой сельскохозяйственной техники нанотехнологии могут использоваться для изготовления деталей, нанесения защитных покрытий и

т.д. Основой нанотехнологий являются материалы со структурными элементами нанометрового масштаба. При техническом сервисе перспективны нанотехнологические добавки в смазочные материалы. Перспективным направлением применения нанотехнологий является упрочнение деталей сельскохозяйственной техники путем напыления нанопорошков на рабочие поверхности для повышения их износостойкости. В качестве материалов покрытий, как правило, применяют многокомпонентные материалы с большим набором легирующих элементов, с помощью которых конструкционному материалу детали можно придать комплекс новых свойств. Учитывая важность нанотехнологий и наноматериалов в инновационном развитии АПК 13 сентября 2012 г. состоялось заседание Президиума Россельхозакадемии на котором был рассмотрен вопрос «Научное и техническое обеспечение нанотехнологий в агроинженерной сфере».

В каталог включены нанотехнологические разработки аграрных вузов, которые могут быть использованы в растениеводстве, животноводстве, эксплуатации и техническом сервисе машин.

Предназначен для руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, органов управления АПК, преподавателей и студентов вузов, способствует распространению инновационных разработок по нанотехнологиям в АПК.

На основе анализа мирового потока научно-технической информации по экономике инженерно-технического обеспечения АПК, механизации и автоматизации растениеводства и животноводства, электрификации и теплофикации в АПК, машинам и оборудованию для перерабатывающих отраслей, транспортному обеспечению и техническому сервису в АПК, гостехнадзору подготовлены прогнозно-аналитические материалы: **16 аналитических справок (обзоров), 32 аналитических информационных сообщения, 73 фактографические информации по новой технике,** в которых проведено обоснование приоритетных направлений развития ИТС АПК, ускорения внедрения в производство научно-технических достижений, эффективных форм и методов организации и управления производством.

Информационные аналитические материалы направлены в соответствии с перечнем абонентов информационного обслуживания ФГБНУ «Росинформагротех», утвержденным директором Департамента научно-технологической политики и образования Минсельхоза России: в Минсельхоз России — 22 абонентам; федераль-

ные округа — 8, инспекции гостехнадзора субъектов Российской Федерации — 17. Среди аналитических справок: «Результаты испытаний зарубежных зерноуборочных комбайнов», «Современное состояние биосенсорных систем для АПК», «Инновационная техника для возделывания и уборки картофеля» и др. Среди аналитических информационных сообщений: «Новые материалы и покрытия для узлов трения сельскохозяйственной техники», «Создание инновационного биоэкономического кластера в тамбовской области», «Технические средства для оценки состояния почвы в системе точного земледелия», «Органическое сельское хозяйство: проблемы и перспективы» и др. Среди фактографических информаций по новой технике: «Бланшировательь овощей ВОС-820», «Разбрасыватель органических удобрений многофункциональный РОУМ-20», «установка ультрафиолетовой обработки молочного сырья УФО-2000» и др.

Материалы повышают оперативность и качество принятия управленческих решений в сфере управления АПК, ускоряют освоение сельскохозяйственным производством инновационных разработок.

Подготовлено и издано **научное издание «Аграрный сектор России в условиях ВТО» (14 печ. л., тираж 500 экз.).** 22 августа 2012 г. Россия вступила ВТО, подведя итог 18-летнего переговорного процесса. В стране начинают действовать правила международной торговли, выработанные в рамках ВТО, улучшаются условия для импортеров: снижается пошлины, а по отдельным товарным группам отменяются вовсе. Вступление России в ВТО соответствует курсу глобализации мировой экономики, повлияет на экономическое положение страны либо в сторону ее стратегического развития в направлении инноваций и высокотехнологичных отраслей с перспективой диверсификации, либо в сторону усиления сырьевой направленности, выпуска товаров с низкой прибавочной стоимостью, обострения проблем нефтедолларовой зависимости, утраты инвестиционной привлекательности, «утечки мозгов». Изложены предыстория создания ВТО, ос-

новные принципы, функции, структура, методы и опыт разрешения торговых споров и процесс вступления России в згу организацию.

Представлены анализ этапов и процессуальных особенностей вступления Российской Федерации в ВТО, инструментов государственной поддержки в странах-членах ВТО, инженерно-технологического обеспечения, состояние и влияние сельхозмашиностроения в выполнении Доктрины продовольственной безопасности, новых экономических условиях и усиление роли государства в целях обеспечения гарантий качества поставляемой техники.

Предназначено для руководителей и специалистов органов АПК, сельхозтоваропроизводителей, будет полезна преподавателям, аспирантам и студентам вузов, институтов повышения квалификации, а также научным работникам, занимающимся вопросами развития экономики в условиях ВТО.

Этап. 1.4.4 Анализ энергоэффективности и ресурсосбережения

Подготовлено и издано **научное издание «Сравнительный анализ технологий получения биотоплива для дизельных двигателей» (6 печ. л., тираж 500 экз.).** В 2011 г. сельскохозяйственные организации закупили 0,8 млн т автобензина и 4,4 млн т дизельного топлива. Для сокращения потребления нефтепродуктов приоритетным направлением научных исследований является разработка технологий производства жидкого топлива, не содержащего углеводородов нефти, в том числе для дизелей сельскохозяйственной техники.

Перспективным источником энергии считается биомасса, важным свойством которой является ее возобновляемость. Создание топлива для дизелей из органического сырья позволит трансформировать растениеводство из отрасли, потребителя, в отрасль-производителя экологически чистое топливо: углекислый газ, образующийся при сжигании биотоплива, является естественным компонентом баланса природных экосистем, в то время как продукты сгорания нефтяных топлив и природного газа имеют техногенный характер, приводящий к парниковому эффекту и нарушению баланса естественных экосистем. В 2001 г. Европейская комиссия одобрила три альтернативных замены моторного топлива: биотоп-

ливо, природный газ и водород. Для производства биотоплив используется: растительные масла, микроводоросли, отходы переработки лесного и сельского хозяйства и др.

Актуальной задачей для АПК России является создание установок для получения топлив для двигателей внутреннего сгорания (прежде всего дизельных) из возобновляемых источников энергии, отвечающих современным эксплуатационным и экологическим требованиям. В издании дан анализ технологий и оборудования для получения биодизельного топлива. Большое внимание уделено разработкам ГНУ ВНИИТИН Россельхозакадемии. Рассмотрены традиционные и перспективные технологии производства биотоплива для дизелей сельскохозяйственной техники, дана их сравнительная оценка.

Предназначено для специалистов инженерно-технических служб АПК, научных работников, а также будет полезно студентам и преподавателям вузов и образовательных организаций послевузовского образования, направлено на повышение энергоэффективности сельскохозяйственного производства.

Подготовлена и издана **брошюра «Использование водоугольного топлива в энергообеспечении АПК»» (5,75 печ. л., тираж 500 экз.).** Обобщены системы энергообеспечения тепловых процессов в АПК, технологии использования водоугольных суспензий, сжигания водоугольного топлива. Приведены экономические показатели использования водоугольного топлива на предприятиях АПК.

Предназначена для руководителей и специалистов сельского хозяйства, науки, в том числе для преподавателей, аспирантов и студентов. Способствует повышению энергоэффективности сельскохозяйственного производства.

Тема 1.5 Проведение исследований по совершенствованию и развитию государственных информационных ресурсов, автоматизированных систем и технологий, информационному обслуживанию АПК в соответствии с подпрограммой «Обеспечение реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» Государственной программы

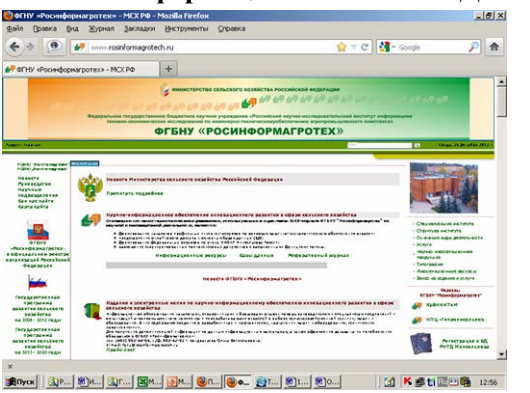
Этап 1.5.1. Развитие инфраструктуры единого информационно-управляющего пространства АПК

Разработан проект регламента процедуры размещения отчетных материалов НИОКР в федеральной базе данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК. Регламент определяет порядок формирования и ведения полнотекстовой федеральной базы данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК (БД НИОКР Минсельхоза России), устанавливает сроки и порядок взаимодействия структурных подразделений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и поставщиков электронных информационных ресурсов. В 2013 г. БД НИОКР Минсельхоза России зарегистрирована в Реестре баз данных Роспатента под номером 2013621411.

Разработан проект технического задания на создание базы данных инновационных проектов в АПК. Целью работы является создание базы данных инновационных проектов в АПК (БДИП) с функциями сбора, регистрации, экспертизы, навигации и представления сведений об инновационных проектах федерального и регионального уровней для управления инновационной деятельностью и трансфера проектов в сельскохозяйственное производство. БДИП АПК будет представлять собой единый отраслевой информационный ресурс, предназначенный для сбора, хранения и публикации информации об инновационных проектах АПК, внедренных и осваиваемых в Российской Федерации. Пользователями БДИП АПК могут быть специалисты Минсельхоза России, специалисты региональных и муниципальных органов управления АПК субъек-

тов Российской Федерации, консультанты учебно-методических центров по оказанию консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям, сельскохозяйственные товаропроизводители. Результатом внедрения БДИП АПК станет повышение эффективности деятельности сотрудников Минсельхоза России и его подведомственных организаций и институтов, а также организация мониторинга за внедрением инновационных проектов и обмена инновационными идеями в сельскохозяйственной сфере.

Создан информационный Интернет-сервис, модернизирован web-сайт (подготовка документов объемом, печ. л.: формат PDF — 30, HTML — 25); подготовлен информационный отчет. Для обслуживания специалистов АПК в ФГБНУ «Росинформагротех» создан информационный Интернет-сервис доступа к федеральной базе данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК (БД НИОКР Минсельхоза России). Информационный сервис (блок научных исследований) БД НИОКР Минсельхоза России включает в себя интерфейсы сбора, размещения и анализа полнотекстовых отчетных документов, полученных за счет средств федерального бюджета при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения по заказу Минсельхоза России в рамках федеральных целевых программ, соглашений о предоставлении субвенций, субсидий и утвержденных тематических планов подведомственных Министерству учреждений.



Продолжены работы по организации доступа в онлайновом режиме (с использованием информационно-поисковой системы Web-ИРБИС) к документам БД «Инженерно-техническое обеспечение АПК, машины и оборудование для перерабатывающих отраслей» и электронного каталога (ЭК) СИФ. Актуализированы размещенные

на сайте БД и электронные информационные ресурсы (ЭИР). Доступно в онлайновом режиме 25,5 тыс. рефератов БД по инженерно-технической системе (ИТС) АПК, 3234 документа ЭК СИФ, ЭК «Типовые проекты». Для структурирования информационных ресурсов сайта выполнены работы по созданию специализированной страницы баз данных, генерируемых в ФГБНУ «Росинформагротех». Удаленный доступ к электронной библиотеке (ЭБ) — хранилищу полнотекстовых файлов ЭИР — осуществляется с использованием функций программного обеспечения (ПО) «1С-Битрикс». Для удобства навигации в ЭБ разработаны функции выбора ЭИР по тематической направленности и году выпуска издания. Доступ к ЭБ предоставляется после заключения лицензионного авторского договора. Общий объем ЭБ более 3,5 Гб (558 полнотекстовых электронных копий). Для повышения надежности ЭБ перенесена с внутреннего сервера ФГБНУ «Росинформагротех» на виртуальный сайт специализированного провайдера «PageMaster».

Для удобства посетителей сайта на главной странице размещен блок представления Информационного бюллетеня Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, позволяющий пользователю ознакомиться с его содержанием, заказать бумажную версию или полнотекстовую копию в PDF-формате.

По требованию ВАК содержание журнала «Техника и оборудование для села» представлено на сайте института в расширенном формате, включая аннотацию, ключевые слова на русском и английском языках. На главной странице сайта создан информационный блок журнала, где представлены данные для подписчиков, а также требования и инструкции для авторов научных публикаций, обновлен дизайн страницы содержания журнала. Обновлены дизайн сайта, программные средства, обеспечивающие расширение функций размещенных на сайте БД и ЭИР. За 12 месяцев 2013 г. сайт посетили более 160 тыс. пользователей из разных стран. Годовая среднесуточная посещаемость сайта составила 465 входов, что на 10% выше прошлогоднего. Всего за 2013 г. на Web-сайте размещено в формате PDF документов в объеме 106 печ. л., в формате HTML – 56 печ. л.

Модернизированный web-сайт ускоряет доведение до потребителей информации по реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства.

Продолжалось ведение базы данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК (администрирование аппаратного и программного обеспечения, 40 Мб). В 2013 г. БД НИОКР МСХ зарегистрирована в Реестре баз данных Роспатента под номером 2013621411. Одна из задач этой БД — размещение результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения и методических разработок и организация доступа к ним заинтересованных лиц с использованием информационных сервисов сайта ФГБНУ «Росинформагротех» (компонент «Система учета результатов научно-технической деятельности в сфере АПК» – далее Система). Протестированы элементы этой Системы по присвоению различных статусов доступа пользователей с использованием функций интерфейсов эксперта и редактора департаментов Минсельхоза России. Определена работоспособность поисковых функций, элементов регистрации и идентификации пользователей Системы, а также информационно-консультационные интерфейсы. Решены технические вопросы системного администрирования Системы с использованием серверного оборудования ФГБНУ «Росинформагротех». Проведен анализ функций модулей информационной системы по присвоению различных статусов доступа пользователей, определена работоспособность поисковых функций, элементов регистрации и идентификации пользователей системы.

Для актуализации БД НИОКР МСХ выявлены и подготовлены электронные отчетные документы государственных контрактов, выполненных по заказу Минсельхоза России.

БД способствует координации научных исследований, распространению передового опыта и инноваций.

Подготовлена и издана **брошюра «Инженерно-технологические базы данных в системе научно-информационного обеспечения инновационного развития АПК» (7 печ. л., тираж 500 экз.)** Рассмотрен процесс формирования информационных ресурсов АПК. Представлен анализ направлений развития информационного обеспечения инженерно-технической системы агропромышленного комплекса России. Приведены сведения о специализированных базах данных, их класси-

фикация, функции поискового языка и алгоритмы его использования в информационных системах при составлении запросов.

Рассмотрены роль федеральной информационной системы Минсельхоза России в научно-информационном обеспечении отрасли, формирование и использование баз данных результатов научных исследований, выполненных по государственным контрактам Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета. Представлены назначение, структура, программное и техническое обеспечение баз данных и электронных библиотек по инженерно-технологическому обеспечению АПК, организация их формирования.

Брошюра предназначена для специалистов, руководящих работников сельскохозяйственных, перерабатывающих, обслуживающих организаций, информационно-консультационных служб, направлена на организация информационного обеспечения инновационного развития АПК.

Этап 1.5.2. Формирование и совершенствование государственных информационных ресурсов по инженерно-техническому обеспечению АПК

Актуализированы и пополнены:

справочно-информационный фонд (СИФ) — на 2 тыс. док. СИФ представляет собой многовидовое организованное и структурированное собрание опубликованных и неопубликованных документов. Фонд первоисточников пополнен на 2105 экз. Общий объем СИФ составил 102,1 тыс.

Наибольшая доля пополнения СИФ — периодические издания — 32%, промышленные каталоги (проспекты) — 26%, неопубликованные документы — 21%, книги, брошюры — 19%, электронные документы — 2%. Основные направления комплектования СИФ: инженерно-техническое обеспечение сельского хозяйства, вопросы переработки сельскохозяйственной продукции, деятельность гостехнадзора в части безопасности использования техники,

экономическое и социальное развитие АПК. Основные источники комплектования — федеральные и отраслевые информационные центры и библиотеки; научные и учебные организации Минсельхоза и Россельхозакадемии; издательства, подписные агентства, в том числе агентства «Роспечать», «Книга-Сервис», международные и отечественные выставки, конференции; бибколлекторы и книжные магазины, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет». В комплектовании СИФ и организации справочно-информационного обслуживания все большее место занимают ресурсы Интернета. Было импортировано 112 авторефератов диссертаций, которые размещены в локальной сети института и имеют доступ к ней с каждого рабочего места специалиста института. Общая выдача документов из СИФ составила около 3 тыс. документов. Наиболее активно, как и в прежние годы, пользовались спросом отечественные и зарубежные периодические издания (их выдача составила 73%). На базе СИФ за отчетный период было выполнено 159 запросов, поступивших от различных организаций и предприятий отрасли. Значительная их часть, как и ранее, связана с получением зарубежной информации;

электронный каталог — на 400 документов. Ведется с 2007 г., программное обеспечение — ИРБИС 32, № госрегистрации 0220913076. Пополнен на 409 документов, всего в нем — 3234 документа. Использование электронного каталога позволяет автоматизировать процессы составления библиографического описания и тиражирования традиционных каталожных карточек; повысить полноту раскрытия содержания фонда первоисточников ФБГНУ «Росинформагротех» и оперативность информационного обслуживания на его основе; обеспечить доступность и использование информационного фонда в сетевом режиме для внутренних и внешних абонентов.

электронная библиотека — на 150 изданий. Создана в 2011 г. Пополнена на 150 полнотекстовых электронных изданий, всего в ней — 558 документов. Создана в целях повышения качества и оперативности обслуживания (обеспечения доступа к электронной информации) сотрудников учреждения и внешних пользователей. Для создания системы доступа к хранилищу использовалось специализированное ПО «1С-Битрикс», позволяющее организовать уда-

ленный доступ к электронным ресурсам, размещенным на сервере ФГБНУ «Росинформагротех», с возможностью редактирования полей библиографической карты, аннотированного содержания и функциями ограничения удаленного доступа.

Актуализация и пополнение СИФ, электронной библиотеки и каталога обеспечивают полноту ознакомления, автоматизированный поиск информации, открытый доступ к электронным ресурсам.

Актуализированы и пополнены отраслевые базы данных:

документальная «Инженерно-техническое обеспечение АПК, машины и оборудование для перерабатывающих отраслей промышленности» — на 1,6 тыс. док. БД пополнена на 165 документов. Всего в базе данных – 104680 документов. Используется для формирования реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК», при подготовке прогнозно-аналитических материалов, информационно-аналитических материалов для участников семинаров-совещаний, конференций и др. БД повышает качество и оперативность обслуживания органов управления АПК, научных и образовательных учреждений, сельхозтоваропроизводителей;

фактографическая «Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции» — на 0,3 тыс. док., ведется с 1995 г., программное обеспечение — CDS/ISIS/M. Пополнена на 303 документа. Актуализировано более 2 тыс. документов, всего насчитывает 9329 документов. Используется для справочно-информационного обслуживания руководителей и специалистов АПК при разработке и совершенствовании сельскохозяйственной техники и оборудования для перерабатывающих отраслей промышленности, при подготовке прогнозно-аналитической и каталожно-справочной информации, а также при обслуживании по запросам;

протоколов испытаний «Результаты испытаний отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники» — на 200 док. Пополнена на 201 документ. Ведется с 1990 г. Программное обеспечение — CDS/ISIS/M. Всего в базе данных 5263 документа. БД позволяет проводить сравнительный анализ технического уровня отечественной и зарубежной техники, разрабатывать техниче-

ские и технологические требования к перспективной сельскохозяйственной технике и оборудованию, используется при подготовке научных докладов, тематических подборок и выдачи информации по запросам специалистов отрасли;

РНТД Минсельхоза России «Результаты научно-технической деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации», пополнение БД и фонда на бумажных носителях — на 100 док. База данных зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности – свидетельство о государственной регистрации № 2013620848. Ведется с 2007 г. По заданию и при поддержке Минсельхоза России ФГБНУ «Росинформагротех» продолжил ведение базы данных результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения, выполняемых за счет средств федерального бюджета (**БД РНТД**). БД пополнена 100 электронными документами, **фонд РНТД** — 100 документами на бумажном носителе. Всего в БД 1157 результатов НИОКР. Зарегистрированы 139 исполнителей НИОКР. Данная разработка предназначена для использования в Минсельхозе России в целях многоаспектного анализа РНТД, полученных федеральными государственными научными учреждениями и другими организациями, выполняющими работы по контрактам, финансируемым из государственного бюджета, а также для передачи информации в Единый реестр РНТД. Результаты учета РНТД через Единый реестр становятся доступными для органов государственного управления в научно-технической и инновационной сферах деятельности, для реализации в экономике, включения в хозяйственный и гражданский правовой оборот, организации оперативного контроля;

потребителей информационной продукции по инженерно-технической системе АПК – на 300 док.. Пополнена на 300 документов, всего в БД – 2100 документов. Служит для проведения анализа запрашиваемых информационных ресурсов ФГБНУ «Росинформагротех». БД функционирует с использованием СУБД MS OFFICE ACCESS. Содержит четыре раздела: заказы на издания и услуги, потребители, продукция, реализация. В первом разделе отслеживается прохождение заказа (дата, формы заказа, № счетов и счетов-фактур, информация о договоре, перечень заказываемых

материалов и др.). Во второй раздел вносится контактная информация о потребителе (наименование организации, адрес, электронная почта, телефон, факс, ИНН, КПП, ф.и.о. и должность контактного лица, рассылка прайс-листов, рекламных писем). В третьем разделе отслеживаются вышедшие из печати информационные издания (группа, наименование, год издания, цена). В четвертом разделе ведется автоматический учет информационных материалов и изданий. БД позволяет доводить информацию до потребителей с помощью современных технологий.

Подготовлен **информационный отчет по формированию информационных ресурсов по инженерно-техническому обеспечению АПК,** в котором изложены сведения об актуализации и пополнении СИФ, электронной библиотеки, электронного каталога, актуализации и пополнении отраслевых БД: документальной «Инженерно-техническое обеспечение АПК, машины и оборудование для перерабатывающих отраслей промышленности», фактографической «Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства», протоколов испытаний «Результаты испытаний отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники», РНТД Минсельхоза России «Результаты научно-технической деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации», потребителей информационной продукции по инженерно-технической системе АПК. Базы данных обеспечивают автоматизированный поиск информации, повышают качество и оперативность обслуживания органов управления АПК, научных и образовательных учреждений, сельхозтоваропроизводителей.

Этап 1.4.3. Анализ и информационное сопровождение развития инженерно-технического обеспечения АПК

Подготовлены и изданы **4 выпуска сигнальной информации «Указатель статей из иностранных журналов по механизации сельского хозяйства»** (по 1,5 печ. л., тираж по 100 экз.). На основе анализа зарубежных журналов, поступающих в головное учреждение, и выполненных переводов оглавлений журналов подготовлены и изданы четыре выпуска указателя, содержащих 1066 заголовков с краткой аннотацией статей. Все заголовки в указателе сгруппированы под названием соответствующего журнала и имеют поряд-

ковый номер, который используется при заявке на получение копий статей на языке оригинала или их перевода. Для удобства оформления заявок введен «Бланк заказов на копии статей», который прилагается к «Указателю». Рассылка издания осуществлялась в департаменты Минсельхоза России и органы управления АПК субъектов Российской Федерации, федеральные округа, Россельхозакадемию и ее отделения, а также в НИИ и вузы, выполняющие научную и учебную деятельности по вопросам агроинженерии. Подготовка указателя направлена на информационную поддержку в освоении зарубежных инновационных достижений и производственного опыта в АПК России. Сигнальная информация распространяет и содействует освоению зарубежного инновационного опыта в сельском хозяйстве и обслуживающих отраслях.

Подготовлены и изданы **4 выпуска РЖ «Инженерно-техническое обеспечение АПК». общим объемом 59,8 уч.-изд. л.** Выпускается ФГБНУ «Росинформагротех» совместно с ЦНСХБ Россельхозакадемии, с использованием автоматизированной технологии обработки информации. В выпусках РЖ приведены 1239 рефератов отечественных и зарубежных материалов НТИ по механизации и электрификации сельского хозяйства. Использование журнала содействует внедрению в агропроизводство НТД и передового опыта для обеспечения стабильных и устойчивых условий функционирования сельского хозяйства, развития животноводства и растениеводства. Распространяется по подписке. Выпуски реферативно-

го журнала также размещаются на сайте ФГБНУ «Росинформагротех». Содействует внедрению в агропроизводство инноваций и передового опыта.

Подготовлены **информационные отчеты о результатах анализа и использования материалов межотраслевой информации в системе информационного обеспечения сельского хозяйства за 1-ое полугодие и за год (по 2 авт. л. на электронном носителе).** Отчеты представлены в соответствии с установленным порядком в Минсельхоз России. Проведенная работа направлена на ускорение внедрения зарубежного опыта по развитию растениеводства и животноводства, технологического переоснащения, освоения энергосберегающих био-, нано- и экологических технологий в АПК России.

Этап 1.5.4 Распространение отраслевой научно-технической информации на выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и других мероприятиях по проблемам АПК

Подготовлен **информационный отчет об организации и функционировании 20 информационных центров на выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и других мероприятиях по проблемам АПК (2 авт. л. на электронном носителе)**. Приведены анализ информационных ресурсов, используемых для научно-информационного обеспечения выставочных проектов и деловых мероприятий, организация и функционирование информационных центров на выставках, ярмарках, конференциях, семинарах и других мероприятиях по проблемам АПК.

В 2013 г. осуществлено научно-информационное обеспечение 23 мероприятий по проблемам АПК (выставки, конференции, семинары, совещания и др.), где была организована работа информационных центров. На выставках федерального уровня, таких как Всероссийская агропромышленная выставка «Агрорусь-2013», 15-я Российская агропромышленная выставка «Золотая осень-2013», международная выставка продовольственных товаров и сырья для их производства «Продэкспо-2013», международная специализированная выставка животноводства и племенного дела «Агроферма-2013» институтом была организована работа

Информационных центров Минсельхоза России, где осуществлялось информационное обслуживание специалистов АПК с использованием баз данных (документальной, фактографической, агротехнологий) по приоритетным направлениям развития агропромышленного комплекса.

При организации информационного обеспечения мероприятий особое внимание уделялось решению проблем, связанных с обеспечением продовольственной безопасности страны, реализацией Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, повышением технического и технологического уровня агропромышленного производства, внедрением современных агротехнологий, развитием сберегающего земледелия и др. Информационные центры ФГБНУ «Росинформагротех» Минсельхоза России посетили около 7 тыс. специалистов АПК, на выставках и других мероприятиях было передано около 12 тыс. экземпляров научно-информационных изданий по различным тематическим направлениям. Научно-информационное обеспечение мероприятий (выставок, ярмарок, конференций, семинаров и др.) по проблемам АПК, способствует улучшению информационного обслуживания ученых и специалистов АПК, инспекций Гостехнадзора и продвижению инновационных разработок.

Подготовлен **информационный отчет об организации экспозиции Минсельхоза России на форуме-выставке «Госзаказ-2013» (1 авт. л. на электронном носителе)**. Приведены особенности девятого Всероссийского форума-выставки «Госзаказ-2013», инновационные проекты — потенциал для закупок сельскохозяйственной продукции, нормативно-правовое регулирование государственных закупок сельскохозяйственной продукции, подготовка и организация экспозиции Минсельхоза России на общем стенде «Федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации». Научно-информационное обеспечение форума-выставки «Госзаказ-2013», опыт организации системы государственных закупок в регионах Российской Федерации. При подготовке экспозиции основное внимание уделялось государственным заказам, реализация которых

способствует решению задач, стоящих перед агропромышленным комплексом, государственным программам развития сельского хозяйства, племенного животноводства, развития сельских территорий. Ведущие специалисты Минсельхоза России и ФГБНУ «Росинформагротех» осуществляли научно-информационное обеспечение, приняли активное участие в деловых мероприятиях форума, где активно обсуждались вопросы, связанные с повышением эффективности расходов бюджетных средств, качеством работы госаппарата. Основная тема форума-выставки — повышение эффективности государственного заказа за счет использования современных инновационных методов управления государственными закупками, установление постоянно действующей обратной связи от исполнителя к заказчику, своевременное выявление госконтрактов с существенными отклонениями от параметров, проведение оценки и принятие соответствующих мер по повышению их экономической эффективности. Экспозиция Минсельхоза России на Всероссийском форуме-выставке «Госзаказ-2013» содействовала развитию системы закупок, предоставлению услуг в интересах отрасли и для нужд Минсельхоза России.

Этап 1.5.5 Сбор, анализ и обобщение материалов мероприятий в рамках деловой программы 15-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень 2013»

Подготовлен **сборник материалов мероприятий 15-ой Российской агропромышленной выставки «Золотая осень 2015» (15 авт. л. на электронном носителе).**

Приведены материалы о мероприятиях, проведенных в рамках 15-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»: экспозиции «Вводный раздел Министерства сельского хозяйства Российской Федерации», «Регионы России и зарубежные страны», международная выставка «Сельскохозяйственная техника и оборудование для АПК – АгроТек Россия», «Животноводство и племенное дело», «Оборудование для животноводства. Ветеринария. Корма», голландская деревня, ярмарка сельскохозяйственной продукции, программа деловых мероприятий (Международный инвестиционный агропромышленный форум «Инвестиции в АПК: роль государства

и бизнеса», пятый Всероссийский форум «Роль молодежи в развитии АПК», Российско-голландский форум «Агробизнес Россия-Нидерланды: открытый взгляд», конференции, семинары, круглые столы). Мероприятия выставки характеризуют важнейшие направления Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, перспективы развития агропромышленного комплекса с учетом членства России в ВТО.

Предназначен для органов управления АПК, вузов, НИИ Минсельхоза России и Россельхозакадемии, системы сельскохозяйственного консультирования и других служб в АПК. Ускоряет инновационное развитие и освоение передового опыта в сельском хозяйстве.

Этап 1.5.6 Информационное обеспечение предприятий и организаций

Подготовлен **информационный отчет об информационном обеспечении предприятий и организаций изданиями, информационными аналитическими материалами и ответами на текущие запросы (2 авт. л. на электронном носителе)**. На основе мониторинга развития институциональной среды инновационного развития АПК в 2013 г. институтом подготовлены информационные аналитические материалы (91 наименование по приоритетным направлениям инновационного развития АПК, из них 10 аналитических справок (обзоров), 20 аналитических информационных сообщений (АИС), 61 фактографическая информация по новой технике) по актуальным проблемам инженерно-технического обеспечения АПК, экономическому развитию, механизации растениеводства, механизации животноводства и электрификации сельскохозяйственного производства, машинам и оборудованию для перерабатывающих отраслей, техническому сервису, нанотехнологиям, устойчивому развитию сельских территорий, технической и технологической модернизации сельского хозяйства. Они направлялись в соответствии с перечнем, утвержденным Минсельхозом России: руководству Минсельхоза России — 22 комплекта; в федеральные округа — 8.

По тематическому плану НИОКР ФГБНУ «Росинформагротех» подготовлены и выпущены информационные издания 27 наименований, которые направлены в соответствии с перечнем, утвержденным Минсельхозом России, в различные организации АПК.

Выполнено 920 ответов на текущие запросы. Среди потребителей органы управления АПК составляют 8,5%; научно-исследовательские учреждения — 1,5%; образовательные учреждения — 1,4%; библиотеки — 1%; организации (в т.ч. проектные, системы Росагроснаба, МТС) — 3,7%; предприятия (сельскохозяйственные, изготовители и дилеры машин и оборудования для АПК, фермерские хозяйства и др.) — 76%; организации системы сельскохозяйственного консультирования (ИКС, ИКЦ) — 1,7%; частные лица — 4%; прочие — 2,2%.

Из Центрального федерального округа поступило 30,6% всех запросов; Приволжского — 23,8%; Сибирского — 11,4%; Северо-Кавказского — 2,9%; Южного — 9%; Уральского — 9%; Северо-Западного — 11,1%; Дальневосточного — 1,4%; стран СНГ, других зарубежных стран — 0,8%.

По тематическим направлениям информационные потребности в изданиях распределились следующим образом: растениеводство — 480 экз.; животноводство — 273 экз.; переработка сельскохозяйственной продукции — 86 экз.; технический сервис — 140 экз.; экономические вопросы — 206 экз.; сборник «Нормативно-справочные материалы по планированию механизированных работ в сельскохозяйственном производстве» - 85 экз.; Справочник экономиста сельскохозяйственной организации — 1534 экз.; Справочник фермера – 67 экз.; развитие сельских территорий — 63 экз.; нанотехнологии и наноматериалы— 14 экз.; альтернативная энергетика — 53 экз.; прочие — 264 экз. Всего — 3265 экз.

Приведены краткие сведения по распространению инновационных разработок на мероприятиях (выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и др.) по проблемам АПК. Даны предложения по совершенствованию информационного обеспечения предприятий и организаций, которые повышают оперативность информационного обеспечения потребителей по проблемам АПК.

Проведенная работа обеспечила повышение оперативности информационного обеспечения потребителей информации по проблемам АПК.

Тема 1.6 Проведение исследований по научно-техническому, нормативно-методическому и информационному обеспечению деятельности государственных инспекций гостехнадзора

Этап 1.6.1. Анализ материалов по безопасному использованию тракторов, самоходных сельскохозяйственных, дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним

Подготовлен **научный доклад «Анализ деятельности инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации за 2012 год» (15 авт. л. на электронном носителе)**. Определена динамика количества зарегистрированной техники, результатов проведения государственных технических осмотров, контроля за безопасным использованием техники в период её использования, выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), проверки техники в процессе использования и правил эксплуатации машин и оборудования. Определены направления совершенствования деятельности органов гостехнадзора, такие как применение автоматизированных систем управления инспекциями и компьютерных программ по регистрации техники и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста). В результате проделанной научно-исследовательской работы определены направления улучшения нормативного обеспечения, обобщен опыт работы передовых инспекций гостехнадзора Российской Федерации, сформулированы предложения по совершенствованию их деятельности. Использование предложений и рекомендаций позволит повысить эффективность исполнения надзорных функций за безопасностью использования техники.

Подготовлен и издан **сборник «О мерах, направленных на повышение эффективности работы органов гостехнадзора» (6,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Приведены материалы семинара-совещания работников органов гостехнадзора, состоявшегося в, Республике Башкортостан 9-11 июля 2013 г. В совещании приняли

участие представители гостехнадзора субъектов Российской Федерации, представители Минсельхоза России и других федеральных органов исполнительной власти, руководители и специалисты органов управления АПК, сельскохозяйственных и сервисных предприятий, представители научных и учебных учреждений, средств массовой информации. Обсуждены нормативно-правовые и организационные аспекты повышения эффективности деятельности органов гостехнадзора, опыт по интенсификации труда государственных инженеров-инспекторов на основе современных информационных технологий, направления повышения качества предоставления государственных услуг, исполнения государственных функций и др. Сборник распространяет передовой опыт работы инспекций гостехнадзора.

Этап 1.6.2. Разработка нормативно-методических документов по обеспечению безопасного использования техники

Подготовлены и изданы **экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «В» (8,5 печ. л., тираж 500 экз.)**. Предназначены для приёма теоретического экзамена по эксплуатации машин и оборудования, относящихся к категории «В» (колесные и гусеничные машины с двигателем мощностью до 25,7 кВт. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста осуществляются органами гостехнадзора. Экзаменационные билеты подготовлены для лиц, получающих квалификацию

тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства в соответствии с требованиями «Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796.

Пособие состоит из 30 экзаменационных билетов, включающих в себя восемь вопросов. На каждый вопрос приведено несколько вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно на семъ-восемъ вопросов. В противном случае ему выставляется оценка «не сдал». Для контроля в конце издания помещены правильные ответы со ссылками на использованную литературу, список которой также приведен в пособии.

Применение билетов обеспечивает повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены и изданы **экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «С» (8,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Предназначены для приёма теоретического экзамена по эксплуатации машин и оборудования, относящихся к категории «С», — колесные машины с двигателем мощностью от 25,7 кВт. (34,94 л. с.) до 110,3 кВт (150 л. с.). Для получения удостоверения на право управления указанными машинами кандидат должен сдать еще теоретический квалификационный экзамен по правилам дорожного движения самоходных машин по дорогам общего пользования и комплексный практический экзамен по навыкам вождения, безопасной эксплуатации машин и правилам дорожного движения. К экзаменам до-

пускаются лица, достигшие 17 лет. Прием экзаменов и выдача удостоверений осуществляются органами гостехнадзора.

Экзаменационные билеты подготовлены в соответствии с требованиями «Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 (с учетом дополнений и изменений в ред. постановлений Правительства России от 15.06.2009 № 481, от 06.05.2011 № 351). Пособие состоит из 30 экзаменационных билетов, включающих в себя 8 проиллюстрированных вопросов. На каждый вопрос приведены от трех до пяти вариантов ответа, один из которых правильный. Для контроля в конце издания помещена таблица правильных ответов со ссылками на литературные источники, перечень которых также приведен в пособии.

Применение билетов обеспечивает повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены и изданы **экзаменационные для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «D» (8,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Предназначены для приёма теоретического экзамена по эксплуатации машин и оборудования, относящихся к категории «В» (колесные и гусеничные машины с двигателем мощностью до 25,7 кВт. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста осуществляются органами гостехнадзора. Экзаменационные билеты подготовлены для лиц, получающих квалификацию тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства в соответствии с требованиями «Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-

машиниста (тракториста)», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796.

Пособие состоит из 30 экзаменационных билетов, включающих в себя восемь вопросов. На каждый вопрос приведено несколько вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно на семъ-восемъ вопросов. В противном случае ему выставляется оценка «не сдал». Для контроля в конце издания помещены правильные ответы со ссылками на использованную литературу, список которой также приведен в пособии.

Применение билетов обеспечивает повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены и изданы **экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «Е» (8,5 печ. л., тираж 500 экз.).** Предназначены для приёма теоретического экзамена по эксплуатации машин и оборудования, относящихся к категории «Е» — гусеничных машин с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста осуществляются органами гостехнадзора. Экзаменационные билеты подготовлены для лиц, получающих квалификацию тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства в соответствии с требованиями «Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796.

Пособие состоит из 30 экзаменационных билетов, включающих в себя восемь вопросов. На каждый вопрос приведено несколько

вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно на семъ-восемъ вопросов. В противном случае ему выставляется оценка «не сдал». Для контроля в конце издания помещены правильные ответы со ссылками на использованную литературу, список которой также приведен в пособии.

Применение билетов обеспечивает повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены и изданы **экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «В» (12 печ. л., тираж 500 экз.).** Используются при приеме теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных колесных и гусеничных машин с двигателем мощностью до 25,7 кВт, а также машин с электроприводом мощностью 4 кВт и выше. К экзаменам допускаются лица, достигшие 17 лет. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) осуществляются органами гостехнадзора.

Билеты подготовлены в соответствии с требованиями Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года № 796. Пособие состоит из 45 билетов, включающих в себя 8 вопросов. На каждый вопрос приведено от двух до пяти вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно на 7 вопросов и более. При 6 правильных ответах и менее выставляется оценка «не сдал». Для контроля в конце издания по-

мещена таблица правильных ответов со ссылками на нормативные документы, перечень которых также приведен в пособии.

Использование билетов снижает травматизм, улучшает охрану труда, повышает безопасность использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены и изданы **экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е» (12 печ. л., тираж 500 экз.).** Используются при приеме теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных гусеничных машин с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. К экзаменам допускаются лица, достигшие 17 лет. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) осуществляются органами гостехнадзора.

Билеты подготовлены в соответствии с требованиями Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года № 796. Пособие состоит из 45 билетов, включающих в себя 8 вопросов. На каждый вопрос приведено от двух до пяти вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно на 7 вопросов и более. При 6 правильных ответах и менее выставляется оценка «не сдал». Для контроля в конце издания помещена таблица правильных ответов со ссылками на нормативные документы, перечень которых также приведен в пособии.

Использование билетов снижает травматизм, улучшает охрану труда, повышает безопасность использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлены **экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «F» (12 печ. л., тираж 500 экз.).** Используются при приеме теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных сельскохозяйственных машин, отнесенных к категории «F». К экзаменам допускаются лица, достигшие 17 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и подготовку (или переподготовку) в образовательных учреждениях независимо от их организационно-правовой формы, имеющих лицензию на осуществление данного вида деятельности.

Билеты подготовлены в соответствии с требованиями Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года № 796. Пособие состоит из 45 билетов, включающих в себя 8 вопросов и несколько вариантов ответов, один из которых правильный. Оценка «сдал» выставляется, если экзаменуемый в отведенное время ответит правильно не менее чем на 7 вопросов. Для контроля в конце издания помещена таблица правильных ответов со ссылками на нормативные документы, перечень которых также приведен в пособии. Прием экзаменов и выдача удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) осуществляются органами гостехнадзора.

Использование билетов снижает травматизм, улучшает охрану труда, повышает безопасность использования сельскохозяйственной техники.

Подготовлен **каталог «Машины, регистрируемые органами гостехнадзора, относящиеся к категориям AI, AII, AIII и AIV», 10 авт. л., на электронном носителе (6,5 печ. л., тираж 500 экз.).**

В каталог включена информация о машинах, выпускаемых в России и за рубежом.

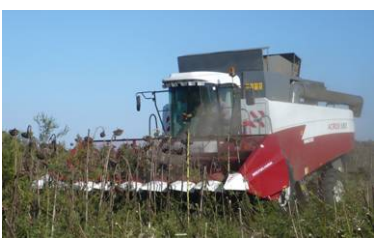
К категории «AI» относятся: внедорожные мототранспортные средства, не предназначенные для движения по автомобильным дорогам общего пользования либо имеющие максимальную конструктивную скорость 50 км/ч и менее); к категории «AII» — внедорожные мототранспортные средства, разрешенная максимальная масса которых не превышает 3,5 т и число сидячих мест которых, помимо сиденья водителя, не превышает 8; к категории «AIII» — внедорожные автотранспортные средства, разрешенная максимальная масса которых превышает 3,5 т за исключением относящихся к категории «AIV»; к категории «AIV» — внедорожные автотранспортные средства, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие, помимо сиденья водителя, более 8 сидячих мест.

Сведения о технике даны в следующем порядке: техническая характеристика, категория машины, фирма-изготовитель.

НОВОКУБАНСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (КубНИИТиМ)

Тема 1.7 Проведение исследований по разработке зональных систем земледелия и современных ресурсосберегающих агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур

Этап 1.7.1. Исследование и обоснование ресурсосберегающей технологии уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей



Подготовлен **отчет о НИР «Экспериментальные исследования и обоснование ресурсосберегающей технологии и комплекса машин для уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей», 3 авт. л. на электронном носителе.** Объектом исследования являлись отечественные и зарубежные жатки и приспособления к зерноуборочным комбайнам, предназначенные для уборки высокостебельных пропашных культур (8-рядные навесные жатки с шириной захвата 5,6 м марок КМС-8, ППК-81 «Argus», OptiCorn 870, Geringhoff RD800 и OROS 8254+HSA, ПСП-810, НАШ-873, МА-9120 шириной захвата 8,4 м, комплект приспособления для уборки подсолнечника «Лифтер» шириной захвата 7,0 м, навешиваемый на зерновую жатку V750). Исследования жаток для уборки высокостебельных культур проводились на уборке кукурузы на зерно и подсолнечника в реальных хозяйственных условиях, типичных для центральной зоны Краснодарского края. Цель работы – проведение экспериментальных исследований и обоснование ресурсосберегающей технологии и комплекса машин для уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей. Метод исследований заключался в обосновании наиболее эффективных жаток для уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией

стеблей, по результатам проведения эксплуатационно-технологической оценки и дальнейшего расчёта экономической эффективности.

Проведенные экспериментальные исследования позволили сделать следующие выводы: все исследованные жатки были оборудованы измельчителями стеблей различной конструкции; жатки для уборки подсолнечника не имеют измельчителя стеблей в стандартной комплектации, кроме универсальных жаток марок Geringhoff RD800 и ППК-81 «Argus»; на уборке кукурузы на зерно наилучшие показатели работы по уровню потерь зерна, удовлетворяющие агротехническим требованиям (1,5%), обеспечили следующие жатки: OptiCorn 870 в агрегате с комбайном Дон-1500Б – 0,2%; OROS 8254+HSA в агрегате с комбайном ACROS 530 – 0,6%, Geringhoff RD800 в агрегате с комбайном Challenger 670 – 1,1%; обеспечили и наилучшую степень измельчения стеблей (до 150 мм): OptiCorn 870 – 48,7%, OROS 8254+HSA – 42,1% и Geringhoff RD800 – 37,0%. Однако по данному показателю все жатки не удовлетворяют агротехническим требованиям – не менее 70%; распределение измельченных пожнивных остатков по ширине захвата в пределах агротехнических требований (не менее 25%) обеспечивает жатка OptiCorn 870 – значение коэффициента вариации составляет 23,2; неравномерность распределения у жаток Geringhoff RD800 и OROS 8254+HSA незначительно превышает требования норматива и находится на уровне 27,2%-29,4%, что превышает установленные нормативные требования на 2,2-4,4 процентных пункта. Самое высокое значение неравномерности распределения у жатки КМС-8 – 56,4%; на уборке подсолнечника из-за отсутствия на большинстве жаток измельчителей стеблей, основным оценочным показателем качества работы жаток был принят показатель потерь зерна. Наилучшие показатели по уровню потерь зерна, удовлетворяющие агротехническим требованиям (не более 2,0 %), обеспечили 8-рядные жатки ПСП-810 и НАШ-873 – 0,4%, и Geringhoff RD800 – 1,7%; все жатки не имеют измельчителя стеблей, кроме переоборудованной для уборки подсолнечника кукурузной жатки Geringhoff RD800. Существенный недостаток данной жатки в том, что измельчение стеблей происходит только выше на 55 см от высоты среза, при оптимальных потерях.

Расчет экономической эффективности на модельном хозяйстве центральной зоны Краснодарского края (площадь кукурузы на зерно и подсолнечника — 800 га и 700 га, урожайность — 7 т/га и 2,5 т/га соответственно, агрегатирование жаток с зерноуборочным комбайном ACROS 530, последующая заделка пожнивных остатков — трактором К-701 в агрегате с дискатором БДМ-6×4П двух- и трехкратным дискованием по кукурузе и подсолнечнику соответственно) показал, что при равной потребности в механизаторах (5 человек) и фактически равной годовой потребности в моторном топливе (52,2-53,2 т), более выгодно использовать вариант комплекса машин с жаткой Geringhoff RD800, у которого годовые совокупные затраты денежных средств составили 5230 тыс. руб., что ниже на 5-8%, чем в других вариантах. Это обусловлено большей производительностью уборочного агрегата на уборке кукурузы, затраты труда по которой составили 576 чел.-ч, что ниже на 75-146 чел.-ч сравниваемых комплексов. На уборке подсолнечника трудоемкость сравниваемых агрегатов находится на одном уровне. По обеим культурам в целом годовые затраты труда снизились в 1,06-1,11 раза и составили 1238 чел-ч. Близок по себестоимости работ комплекс, состоящий из зерноуборочного комбайна ACROS 530 с жатками OptiCorn 870 и НАШ-873 и трактором К-701 с дискатором БДМ-6×4П (1 вариант) – 5492 тыс. руб. на годовой объем работ при несколько меньших капитальных вложениях на приобретение комплекса. При выборе жаток рекомендуется также учитывать наличие доступных сервисных центров.

Подготовлены **рекомендации по комплексу машин для уборки высокостебельных культур с одновременной утилизацией стеблей, 2 авт. л. на электронном носителе.** Включают в себя особенности конструкций исследуемых жаток для уборки высокостебельных пропашных культур (кукурузы на зерно и подсолнечника), эксплуатационно-технологические показатели и качество выполнения технологических процессов (уборка кукурузы на зерно, уборка подсолнечника, распределение измельченной массы по ширине захвата жаток), экономическая эффективность комплексов машин на уборке и утилизации пожнивных остатков высокостебельных культур, заключение. В приложении приведены краткие технические характеристики жаток. Использование рекомендаций

повысит производительность труда, снизит потребность в машинно-тракторных агрегатах и моторном топливе.

Этап 1.7.2 Исследование и сравнительная оценка качества работы отечественных и зарубежных сеялок для посева пропашных культур

Подготовлен отчет о НИР «Экспериментальные исследования и обоснование номенклатуры сеялок пропашных для зональной машинной технологии» (3 авт. л. на электронном носителе). Объектом исследования являлись отечественные и зарубежные сеялки точного высева для посева подсолнечника и кукурузы на зерно (РИТМ-1, УПС-8, Monosem 8, ТС-М-8000, Kinze 3000, Planter 2, MS-4100, John Deere 1770 и СПБ-12, Prosem K и РИТМ-24) в Южном федеральном округе Российской Федерации. Цель работы – проведение исследований и сравнительной оценки качества работы отечественных и зарубежных посевных машин с последующей разработкой рекомендаций по выбору сеялок, повышающих качество сева. Метод исследований заключался в проведении в хозяйственных условиях агротехнической и эксплуатационно-технологической оценок машин для посева пропашных культур и в выборе на этой основе перспективных образцов.

Выявлено: в половине случаев хозяйства не применяют на сеялках средства электронного управления и контроля выполнения рабочих операций, а также приспособления для внесения гранулированных минеральных удобрений; на посеве подсолнечника более высокой производительностью за 1 ч сменного времени обладают агрегаты: МТЗ-1221+ТС-М-8000 (4,2 га/ч), МТЗ-82.1+РИТМ-1 и МТЗ-80.1+Planter 2 (3,5 га/ч). При этом удельный расход топлива этих агрегатов составляет: МТЗ-80.1+Planter 2 – 2,7 кг/га, МТЗ-82.1+ РИТМ-1 – 2,9 кг/га; по совокупности эксплуатационно-технологических показателей наиболее приемлемыми из этих агрегатов являются: МТЗ-82.1+РИТМ-1 и МТЗ-1221+ТС-М-8000; на посеве кукурузы на зерно в группе 8-рядных машин можно выделить агрегаты: МТЗ-80.1+Monosem 8 и МТЗ-82.1+РИТМ-1, кото-

рые показали сменную производительность – 3,8-4,1 га/ч, при удельном расходе топлива – 2,3-2,4 кг/га, коэффициенты вариации глубины заделки и распределения растений в рядке – 22-30% и 6-13% соответственно, число семян, заделанных на заданную глубину и два прилегающих 1-сантиметровых слоя – 88% и 85%.

Все 12-16 рядные агрегаты (John Deere 7830+John Deere 1770, МТЗ-1221+Ритм-24 и МТЗ 3522+Prosem K) обеспечили сопоставимый уровень эксплуатационно-технологических показателей (: сменная производительность (6,9-7,1 га/ч), удельный расход топлива (2,0-3,1 кг/га), коэффициент вариации глубины заделки и распределения растений в рядке (13-24% и 6-35% соответственно), и число семян, заделанных на заданную глубину и два прилегающих 1-сантиметровых слоя (78-86%).

На посеве подсолнечника прямые эксплуатационные затраты наименьшие в варианте с сеялками Ритм-1, MS-4100 и СПБ-12 (375-380 руб./га). У других анализируемых посевных агрегатов прямые эксплуатационные затраты выше на 10-30%. На посеве кукурузы на зерно прямые эксплуатационные затраты наименьшие в варианте с сеялкой Ритм-24. У других анализируемых посевных агрегатов прямые эксплуатационные затраты выше на 13-142%. Из-за большей стоимости высеваемого на 1 га семенного материала, качество посева кукурузы на зерно играет большую роль в совокупных затратах денежных средств, чем при посеве подсолнечника.

Результаты проведенной экономической оценки посевных агрегатов на посеве подсолнечника и кукурузы позволяют рекомендовать следующие сеялки: 8-рядные сеялки Ритм-1, Monosem 8 и MS-4100; 16-рядные — сеялка Ритм-24.

Для значительного повышения производительности труда (до 50%) на посеве пропашных культур хозяйствам рекомендуется перейти с 8-рядной на 12-16-рядные системы машин.

Подготовлены **рекомендации по применению сеялок для посева пропашных культур (2 авт. л. на электронном носителе).** Включают в себя эксплуатационно-технологические показатели и качество выполнения технологического процесса сеялок на посев подсолнечника и кукурузы на зерно, экономическую эффективность сравниваемых агрегатов на посеве пропашных культур, заключение. В приложении приведены краткие технические характеристики сеялок.

Этап 1.7.3 Мониторинг индекса цен на сельскохозяйственную продукцию и технику, используемую сельхозтоваропроизводителями

Подготовлен **отчет о НИР «Анализ индекса цен на сельхозпродукцию и сельскохозяйственную технику, используемую сельхозтоваропроизводителями (3 авт. л. на электронном носителе)**. Объект исследования — сельскохозяйственная продукция агропромышленного комплекса Российской Федерации, сельскохозяйственная техника, динамика изменения цен по годам. Целью работы является мониторинг индекса цен на сельскохозяйственную продукцию и на продукцию сельхозмашиностроения (услуги) для недопущения необоснованного роста цен в сравнении с ценами на сельскохозяйственную продукцию. В процессе исследований проведен мониторинг по анализу изменения цен на основные виды промышленной продукции за период 2008 - 2012 гг., а также изменений цен на сельскохозяйственную продукцию (озимой пшеницы, кукурузы на зерно, подсолнечника) за указанный период.

Цены на сельскохозяйственную технику возросли в 1,5–2 раза больше, чем цены на сельскохозяйственную продукцию. За период с 2008 г. по 2012 г. цены зерноуборочных комбайнов, культиваторов для сплошной обработки почвы, дисковых борон, зерновых сеялок увеличились в 1,4–1,8 раза. При этом параметры техники, характеризующие ее производительность и качество работы, остаются неизменными.

Отсутствие государственного мониторинга за ростом цен замедлило темпы роста обновления машинно-тракторного парка агропромышленного комплекса Российской Федерации, что не позволяет в широком масштабе переходить на внедрение минимальных и нулевых технологий практически во всех хозяйствах разных форм собственности; рост цен по ряду новых технических средств не соответствует показателям их потребительских свойств, что приводит к повышению себестоимости производимой сельскохозяйственной продукции. В основу экономической политики государства в соблюдении обоснованных цен на промышленную сельскохозяйственную продукцию должно быть положено стимулирование технического уровня и функциональных показателей отечественной техники для успешной конкуренции с зарубежными аналогами на отечественном рынке.

Полученные результаты предназначены к использованию Минсельхозом России для выработки технической политики в аграрном секторе страны, обеспечивающей максимальное снижение производственных затрат и повышения конкурентоспособности лучших образцов отечественной техники на внутреннем и внешнем рынках, а так же предотвращения необоснованного роста цен промышленных товаров (услуг) в сравнении с ценами на сельскохозяйственную продукцию. Использование рекомендаций позволит повысить прибыльность производства сельхозтоваропроизводителей за счет уменьшения диспаритета цен.

Этап 1.7.4 Анализ инновационного опыта производства сельскохозяйственных культур в передовых хозяйствах России

Подготовлен **отчет о НИР «Инновационный опыт производства сельскохозяйственных культур в передовых хозяйствах России» (3 авт. л. на электронном носителе).** Объектом исследования являются технико-экономические показатели агротехнологий возделывания и уборки озимой пшеницы, кукурузы на зерно, подсолнечника, сои, сахарной свеклы – основных сельскохозяйственных культур в передовых хозяйствах Южного Федерального округа на примере: ООО КХ «Участие» Новокубанского района и ООО АФ «Тысячный» Гулькевичского района Краснодарского края. Цель работы – обобщить организационно-экономические, технологические и технические приемы передовых хозяйств, которые позволяют получить высокую урожайность при высоких показателях производительности труда, эффективности и рентабельности. Методика проведения работ основана на концепциях по технической и технологической модернизации сельского хозяйства России, на статистической обработке реальных производственных показателей хозяйств с обобщением применяемых передовых приемов агротехнологий, организации труда, позволяющих достигать высоких экономических результатов. В процессе исследований применены следующие методы научных исследований: монографический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный.

Исследованные хозяйства являются рентабельными и успешно ведут хозяйственную деятельность за счет наиболее эффективных организационных форм использования техники нового поколения и передовых агротехнологических приемов, снижающих потребность

в технических средствах при внедрении в производство ресурсосберегающих технологий. Совершенствование производства в хозяйствах проводится по следующим направлениям: планомерное обновление машинно-тракторного парка; интенсивное сортообновление и рациональное применение удобрений и системы защиты растений; совершенствование организации производства. Общими принципами переоснащения МТП являются первоочередное приобретение энергетических средств (тракторов и комбайнов) и почвообрабатывающих машин для энергоемких операций, что позволяет сократить затраты труда по обоим хозяйствам на 44-50% и потребность в моторном топливе на годовой объем работ на 12-19%. Рациональное применение удобрений позволило повысить и стабилизировать продуктивность полей и получить, таким образом, дополнительные денежные средства для технического переоснащения. В рассматриваемых хозяйствах используется 2-х сменная работа новых высокопроизводительных технических средств, что позволяет выполнять с высокой эффективностью основные энергоемкие операции

В результате проведенной работы уточнены основные направления модернизации сельскохозяйственного производства и разработаны рекомендации хозяйствам АПК зоны по эффективному использованию новой техники при внедрении ресурсосберегающих агротехнологий. Использование полученных результатов будет способствовать распространению инновационного опыта производства сельскохозяйственных культур.

Этап 1.7.5 Информационный отчет об организации и информационном обеспечении трех выставок в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах

Подготовлен **информационный отчет об организации и функционировании трех выставок в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (1 авт. л. на электронном носителе).** В 2013 г. были проведены работы по организации сотрудниками КубНИИТиМ научно-информационного обслуживания участников трех выставок агропромышленного комплекса в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах: XVI Агропромышленный форум юга России 2013 в г. Ростове-на-Дону (26 февраля-1 марта), объединивший специализированные экспозиции вы-

ставок «Интерагромаш» и «Агротехнилогии»; XV специализированная агропромышленная выставка "Агроуниверсал" в г. Ставрополе (20-22 марта); XIII Международная агропромышленная выставка «Золотая Нива-2013» в Усть-Лабинском районе (28-31 мая). Дополнительно КубНИИТиМ принял участие в XV краевой сельскохозяйственной выставке «День урожая-2013» в г. Михайловске Ставропольского края (13-14 сентября). На всех мероприятиях была организована работа информационного центра КубНИИТиМ. Было распространено около двухсот изданий ФГБНУ «Росинформагротех», Минсельхоза России и КубНИИТиМ по следующим тематическим направлениям: технологическое и техническое обеспечение производства продукции растениеводства, технологическое и техническое обеспечение производства продукции животноводства, социальное и экономическое развитие АПК, технический сервис. Новокубанский филиал ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ) в г. Ростове-на-Дону был награжден серебряной медалью за информационно-методическое обеспечение АПК в номинации «Информационное сопровождение в АПК», а также дипломом Агропромышленного форума юга России. Проведенное информационное обеспечение способствовало продвижению инновационных разработок. в сфере сельского хозяйства.

Этап 1.7.6 Исследование и обоснование обновленных комплексов машин для сельскохозяйственных организаций при возделывании и уборке основных сельскохозяйственных культур

Подготовлен **отчет о НИР «Анализ эффективности обновленного МТП при возделывании и уборке основных сельскохозяйственных культур» (3 авт. л. на электронном носителе).** Объектом исследования являлись новые образцы сельскохозяйственной техники отечественного и зарубежного производства для машинного обеспечения зональных технологий. Цель работы – проведение анализа эффективности обновленного МТП для возделывания и уборки основных сельскохозяйственных культур. Методика основана на проведенных в хозяйственных условиях полевых исследованиях зерноуборочных комбайнов и тракторов в агрегате с перспективными сельскохозяйственными машинами с оценкой эксплуатационно-технологических показателей и с дальнейшим расчётом экономической эффективности и показателей ресурсосбере-

жения предлагаемых технологий. Установлено, что новый машинно-тракторный парк, сформированный на базе наиболее эффективных машин, в сравнении с базовым обеспечивает снижение прямых эксплуатационных затрат денежных средств – на 17%, затрат труда – на 50%, количества механизаторов – на 48%, расхода топлива на годовой объем работ по 5 культурам – на 21%. Наибольшее снижение себестоимости механизированных работ при внедрении предлагаемого состава машинно-тракторного парка наблюдается при производстве кукурузы на зерно – на 29% или на 2921 руб./га. Себестоимость механизированных работ при производстве подсолнечника снижается на 18% (1536 руб./га), при производстве озимой пшеницы – на 19% (1200 руб./га), сои – на 12% (1012 руб./га) и сахарной свеклы – на 11% (1322 руб./га). Несмотря на более высокие капиталовложения в новый парк машин (83,6 млн. руб.) на 40% больше по сравнению с базовым, переоснащение хозяйства предлагаемой новой высокоэффективной техникой целесообразно по следующим причинам: ежегодная экономия прямых эксплуатационных затрат денежных средств составляет более 10,2 млн руб., для возделывания 5 сельскохозяйственных культур на площади 7,2 тыс. га достаточно 24 механизатора вместо 46, необходимых при базовом составе машинно-тракторного парка.

Подготовлены **рекомендации по машинному обеспечению технологий возделывания и уборки основных сельскохозяйственных культур (5 авт. л. на электронном носителе).** Включают в себя описание технического обеспечения технологий, анализ состояния МТП до переоснащения новой техникой, рекомендации по обновлению МТП машинами нового поколения с оценкой их эффективности (варианты обновления базового МТП, эксплуатационно-технологические показатели сельскохозяйственных агрегатов на базе универсально-пропашных тракторов при посеве зерновых, пропашных культур, междурядной культивации, внесении минеральных удобрений, опрыскивани, срезе ботвы, эксплуатационно-технологические показатели агрегатов на базе энергонасыщенных тракторов общего назначения при дискование стерни, чизелевании, вспашке почвы, сплошной культивации, эксплуатационно-технологические показатели зерноуборочных комбайнов, свеклоуборочных комплексов, машин для погрузки корнеплодов в транспортные средства; расчет экономической эффективности и показателей

ресурсосбережения при базовом и новом МТП. В приложении приведены краткие технические характеристики новых машин, включенных в технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур (озимой пшеницы, кукурузы на зерно), машинные технологии возделывания и уборки подсолнечника, сои, сахарной свеклы.

Использование рекомендаций обеспечит повышение производительности труда при возделывании и уборке и основных сельскохозяйственных культур, снижение потребности в моторном топливе.

Тема 1.8 Проведение исследований и разработка нормативно-методических документов для разработки современных агротехнологий и высокотехнологичных машин

Этап 1.8.1 Анализ соответствия стандартов Ассоциации (СТО АИСТ) на методы испытаний отдельных типов сельскохозяйственных машин требованиям аналогичных международных стандартов (ИСО) и Европейских норм (ЕН)

Подготовлен **отчет о НИР «Сравнительный анализ российских и международных стандартов и норм на методы испытаний сельскохозяйственной техники».** Правительством Российской Федерации утверждена Концепция развития национальной стандартизации на период с 2013 до 2020 г., в которой сформулированы цели, задачи и направления ее развития на период до 2020 г.

Стандарты являются инструментом повышения конкурентоспособности продукции, устранения технических барьеров в торговле, повышения уровня безопасности продукции и ее качества. Международные стандарты – нормы, принятые международными организациями – ИСО, МЭК. Европейские стандарты (нормы) ЕН – стандарты, принятые Европейским комитетом по стандартизации (CEN). В Российской Федерации стандарты ЕН не приняты в качестве национальных, т.к. Россия не является полноправным членом CEN, поэтому они в дальнейшем не анализировались. Принятие политического решения о более тесной экономической интеграции Белоруссии, Казахстана, Киргизии, России, Таджикистана и создание Единого экономического пространства (ЕЭП) стран-участниц ЕврАзЭС и Таможенного союза (ТС) поставило задачу сближения на принципах гармонизации и унификации законодательных и нормативно-

технических документов и отдельных их требований, положений и норм. В основе развития единой правовой базы ЕЭП предусмотрен учет базовых торговых экономических соглашений Всемирной торговой организации (ВТО) и методических принципов задания и оценки соответствия требований к продукции. Нормативной базой при испытаниях и оценке соответствия продукции будут являться межгосударственные стандарты, гармонизированные с международными (ИСО). Исходя из выработанной стратегии по стандартизации, гармонизация отечественной нормативной документации на методы испытаний сельскохозяйственной техники также является главной задачей при их разработке. В настоящее время в системе испытаний Минсельхоза России по методам испытаний машин для растениеводства применяются 81 стандарт, из них национальных – 21, межгосударственных – 9, стандартов Ассоциации испытателей сельскохозяйственной техники (СТО АИСТ) – 51. Целью работы было проанализировать соответствие разработанных стандартов действующим международным стандартам ИСО. Анализ соответствия проведен по 15 основным типам машин и методам оценки безопасности сельскохозяйственной техники: плугам общего назначения (лемешным, чизельным), боронам дисковым, культиваторам для сплошной и междурядной обработки почвы, машинам для поверхностного и внутрипочвенного внесения удобрений, сеялкам зерновым и пропашным, картофелесажалкам, опрыскивателям, комбайнам зерноуборочным, комбайнам кормоуборочным, комбайнам свеклоуборочным, комбайнам картофелеуборочным, машинам зерноочистительным, зерносушилкам. Проанализировано 22 международных, 39 межгосударственных стандартов, 5 стандартов ассоциации и 9 международных агротребований.

Установлено, что национальные и межгосударственные стандарты по методам испытаний в основном гармонизированы с действующими международными. По результатам сравнительного анализа российских, международных и межгосударственных стандартов разработан проект программы разработки межгосударственных и международных стандартов на методы испытаний сельскохозяйственной техники на 2013-2020 гг., направленный на гармонизацию отечественных и международных стандартов и норм.

Этап 1.8.2 Разработка межгосударственного стандарта «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности»

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности» (первая редакция).**

Проект разрабатывается впервые. В настоящее время нет единого межгосударственного стандарта, обобщающего требования безопасности сельскохозяйственных машин с электроприводом. На национальном уровне в Российской Федерации действует ГОСТ Р 53055-2008 «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности». В части производственного оборудования действует ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности». Указанный стандарт распространяется на производственное оборудование, применяемое во всех отраслях народного хозяйства, но в части требований к электробезопасности оборудования с электроприводом требования отсутствуют. В комплексе общетехнических и организационно-методических стандартов ССБТ. Изделия электротехнические. Требования безопасности: ГОСТ 12.2.007.0-75 – ГОСТ 12.2.007.6-75, ГОСТ 12.2.007.8-75 – ГОСТ 12.2.007.14-75 отсутствуют требования к электрическим изделиям, учитывающие специфику их использования на сельскохозяйственных машинах с электроприводом. Разрабатываемый проект ГОСТ увязан с действующими национальными, межгосударственными и международными стандартами на методы оценки безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных машин с электроприводом, а также с техническим регламентом ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Проект стандарта разработан в соответствии со стандартами Межгосударственной системы стандартизации: ГОСТ 1.0–92; ГОСТ 1.2–2009; ГОСТ Р 1.4-2004, ГОСТ 1.5–2001, ГОСТ Р 1.8–2011. Его принятие повысит уровень безопасности сельскохозяйственной техники с электроприводом.

Этап 1.8.3 Разработка межгосударственных стандартов по испытаниям и исследованиям сельскохозяйственной техники и технологий

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Машины орудия для глубокой обработки почвы. Методы испытаний» (окончательная редакция).** За основу принят СТО АИСТ 4.1–2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и орудия для глубокой обработки почвы. Методы оценки функциональных показателей». Разработка межгосударственного стандарта проведена с целью создания единой нормативной базы в рамках Таможенного союза, гармонизации национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы испытаний сельскохозяйственной техники. Проект стандарта разработан в соответствии со стандартами Межгосударственной системы стандартизации: ГОСТ 1.0–92.

ГОСТ 1.2–2009; ГОСТ 1.5–2001; ГОСТ Р 1.8–2011 и увязан с действующими национальными, межгосударственными и международными стандартами на методы испытаний сельскохозяйственных машин, а также с техническими регламентами ТР «О безопасности машин и оборудования» № 753 и ТР Таможенного союза 010/ 2011 «О безопасности машин и оборудования». Объектом стандартизации является номенклатура показателей и методы их определения при всех видах испытаний машин и орудий для глубокой обработки почвы: плугов общего назначения, дисковых, плантажных, чизельных, ярусных, оборотных и с корпусами комбинированного действия; плугов и машин с активными рабочими органами; плугов и орудий для обработки солонцовых и каменистых почв; орудия для борьбы с водной эрозией почвы (плоскорезов-щелерезов, щелевателей) и для борьбы с ветровой эрозией почвы (глубокорыхлителей-плоскорезов).

Первая редакция была направлена в МТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано в информационном указателе ИУС № 8–2012 г. и в АИС МГС 21.11.2012 г. Отзывы получены от 13 организаций, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. Его принятие повысит уровень тех-

нической и экологической безопасности, конкурентоспособности и эффективности машин для глубокой обработки почвы.

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Комбайны и машины для уборки льна. Методы испытаний» (окончательная редакция).** За основу принят СТО АИСТ 8.9–2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки льна. Методы оценки функциональных показателей». Разработка межгосударственного стандарта проводится с целью создания единой нормативной базы в рамках Таможенного союза, гармонизации национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы испытаний сельскохозяйственной техники. Проект стандарта разработан в соответствии со стандартами Межгосударственной системы стандартизации: ГОСТ 1.0–92; ГОСТ 1.2–2009; ГОСТ 1.5–2001; ГОСТ Р 1.8–2011 и увязан с действующими национальными, межгосударственными и международными стандартами на методы испытаний сельскохозяйственных машин, а также техническими регламентами: ТР «О безопасности машин и оборудования» № 753 и ТР Таможенного союза 010/ 2011 «О безопасности машин и оборудования». Объектом стандартизации является номенклатура показателей и методы их определения при всех видах испытаний машин для уборки льна-долгунца: комбайнов льноуборочных, льнотеребилок, льномолотилок, машин для переработки льняного вороха, сдваивателей и оборачивателей лент льна, подборщиков-порциеобразователей, пресс-подборщиков, подборщиков-очесывателей (подборщиков-молотилок), ворошилок лент (вспушивателей лент), погрузчиков и транспортировщиков рулонов.

Первая редакция была направлена в МТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано в информационном указателе ИУС № 8–2012 г. и в АИС МГС 21.11.2012 г. Отзывы получены от 3 организаций, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. По проекту межгосударственного стандарта замечаний и предложений от государств-членов МГС не поступало. Его принятие повысит уровень техниче-

ской безопасности, конкурентоспособности и эффективности комбайнов и машин для уборки льна.

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Машины зерноочистительные. Методы испытаний» (окончательная редакция).** За основу принят СТО АИСТ 10.2–2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Зерноочистительные машины и агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы. Методы оценки функциональных показателей». Разработка межгосударственного стандарта проводится с целью создания единой нормативной базы в рамках Таможенного союза, гармонизации национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы испытаний сельскохозяйственной техники. Проект стандарта разработан в соответствии со стандартами Межгосударственной системы стандартизации: ГОСТ 1.0–92; ГОСТ 1.2–2009; ГОСТ 1.5–2001; ГОСТ Р 1.8–2011 и увязан с действующими национальными, межгосударственными и международными стандартами на методы испытаний сельскохозяйственных машин, а также техническими регламентами: ТР «О безопасности машин и оборудования» № 753 и ТР Таможенного союза 010/ 2011 «О безопасности машин и оборудования». Объектом стандартизации является номенклатура показателей и методы их определения при всех видах испытаний зерноочистительных машин, агрегатов, комплексов, семяочистительных приставок и семяочистительных машин для очистки зерновых, зернобобовых, технических, масличных культур, семян трав, овощных и других культур. Первая редакция была направлена в МТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано в информационном указателе ИУС № 8–2012 г. и в АИС МГС 21.11.2012 г. Отзывы получены от 13 организаций, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. Его принятие повысит уровень технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности зерноочистительных машин.

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки» (окончательная редакция).** Проект стандарта подготовлен в соответствии с ГОСТ Р 1.8-2011, ГОСТ 1.2-2009. Объектом стан-

дартизации является номенклатура показателей экономической оценки сельскохозяйственных машин и оборудования и методы их определения на этапе испытаний. В настоящее время в системе испытаний сельскохозяйственной техники в Российской Федерации действует национальный стандарт ГОСТ Р 53056-2008, основные положения которого приняты за основу при разработке проекта межгосударственного стандарта. В Содружестве независимых государств (СНГ) действуют ГОСТ 23728-88, ГОСТ 23729-88, которые разрабатывались в 80-х годах прошлого столетия. Машиноиспытательные станции Минсельхоза России применяют в основном национальный стандарт ГОСТ Р 53056-2008. Статус стандарта вытекает из необходимости создания единой нормативной базы в рамках Таможенного союза, гармонизации национальных, межгосударственных и международных стандартов на испытания продукции тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, совершенствования методов экономической оценки сельскохозяйственной техники в связи с созданием многофункциональных комбинированных агрегатов, наличием на них систем вождения (GPS, ГЛОНАСС), повышающих сезонную наработку машин, повышения надежности сельскохозяйственной техники, увеличения технического ресурса (срока службы), улучшения качественных показателей (снижение потерь, повреждений продукции, экономия семян и технологических материалов и др.). Межгосударственные и международные стандарты, устанавливающие современные критерии, номенклатуру показателей и требования к методам экономической оценки сельскохозяйственной техники, в настоящее время отсутствуют. Минсельхоз России в плане реализации государственного задания на 2013 год включил в план НИОКР КубНИИТиМ разработку проекта межгосударственного стандарта ГОСТ «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки». В результате выполнения работы усовершенствованы методы экономической оценки, предусмотренные национальным стандартом ГОСТ Р 53056-2008 и межгосударственными стандартами ГОСТ 23728-88, ГОСТ 23729-88. Первая редакция межгосударственного стандарта ГОСТ «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки» была направлена в МТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта размещено в сети Интернет на сайте Росстандарта в ноябре 2012 г., в ИУС №2-

2013 и в АИС МГС 21.11.2012 г. Отзывы получены от 5 организаций, составлена сводка отзывов. По всем замечаниям и предложениям даны аргументированные заключения. Принятие стандарта повысит уровень технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности зерноочистительных машин.

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Машинные технологии для растениеводства. Методы экономической оценки» (окончательная редакция).** Проект подготовлен в соответствии с ГОСТ Р 1.8-2011, ГОСТ 1.2-2009. Объектом стандартизации является номенклатура показателей оценки машинных технологий для растениеводства и методы их определения на этапе испытаний. В настоящее время в системе испытаний сельскохозяйственной техники в Российской Федерации машинные технологии испытывают по стандарту Ассоциации испытателей СТО АИСТ 1.3-2010 «Машинные технологии для производства продукции растениеводства. Правила и методы испытаний». Экономическую оценку машинных технологий проводят по национальному стандарту ГОСТ Р 53056-2008 «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки». В Содружестве независимых государств (СНГ) действуют ГОСТ 23728-88, ГОСТ 23730-88, которые разрабатывались в 80-х годах 20-го столетия, и которые не позволяют оценить современные машинные технологии. Первая редакция межгосударственного стандарта ГОСТ «Машинные технологии для растениеводства. Методы экономической оценки» была направлена в МТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта размещено в сети Интернет на сайте Росстандарта в ноябре 2012 г., в ИУС №2-2013 и в АИС МГС 21.11.2012 г. По первой редакции стандарта всего получено 33 замечания и предложения. Отзывы получены от 6 организаций, составлена сводка отзывов. В основном замечания носили редакционный характер – приняты. По всем замечаниям и предложениям даны аргументированные заключения. Принятие стандарта повысит конкурентоспособность и эффективность сельскохозяйственной техники.

Подготовлен **проект межгосударственного стандарта ГОСТ «Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки» (окончательная редакция).** Проект

подготовлен в соответствии с ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены», ГОСТ Р 1.8-2011 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения». Объектом стандартизации являются методы эксплуатационно-технологической оценки при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в рамках Таможенного Союза. В настоящее время в системе испытаний сельскохозяйственной техники в Российской Федерации действует ГОСТ Р 52778-2007 «Испытания сельскохозяйственной техники. Методы эксплуатационно-технологической оценки». Основой для разработки проекта стандарта явились ГОСТ 24055-88, ГОСТ 24057- 88 «Методы эксплуатационно-технологической оценки». При разработке проекта межгосударственного стандарта учтены требования действующих межгосударственных и национальных стандартов по видам оценок, замечания и предложения машиноиспытательных станций Минсельхоза России и других заинтересованных организаций по упрощению проведения расчетов. Существенным изменением является исключение из показателей производительности за 1 час эксплуатационного времени, т.к. составляющие этой производительности учтены в экономических расчетах. Соответственно при эксплуатационно-технологических расчетах не учитывается время на периодическое техническое обслуживание, технические отказы, которые учитывались при расчете производительности за 1 час эксплуатационного времени. Все измеряемые элементы времени смены разделены на две части: элементы времени, относящиеся к работе агрегата в конкретной смене: основное время, поворот, технологические переезды, время на технологическое обслуживание (загрузку, выгрузку), время на наладку и регулирование режима работы, время на устранение нарушения технологического процесса; элементы времени смены, относящиеся к конкретному агрегату: время на ЕТО в целом агрегата (без разделения на с.-х. машину и энергосредство) и заправка топливом, время перевода машины в рабочее и транспортное положение, агрегатирования, время на отдых, время переезда.

Введен коэффициент приведения фактического элемента времени к времени в нормативной смене, что значительно упрощает расчеты. Удельный расход топлива рассчитывается по фактическому расходу топлива, без разделения на элементы расхода топлива по режимам работы двигателя энергосредства, что так же упрощает расчеты. Проект первой редакции межгосударственного стандарта «Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки» была направлена в ТК 284 «Машины для растениеводства». Уведомление о разработке проекта стандарта размещено на сайте в ноябре 2012 г., в АИС МГС 21.11.2012 г. и опубликовано в ИУС №2- 2013. Отзывы получены от 12 организаций, составлена сводка отзывов. В основном замечания носили редакционный характер – приняты. Замечания Кировской и Северо-Кавказской МИС проработаны и в основном приняты. Не приняты замечания по исключению из показателей эксплуатационно-технологической оценки производительности за 1 час технологического времени, т.к. данный показатель наиболее полно отражает влияние фона на производительность машинно-тракторного агрегата. Не приняты замечания по изменению продолжительности смены, продолжительность смены принята 8 ч. По всем замечаниям и предложениям даны аргументированные заключения. Принятие стандарта повысит конкурентоспособность и эффективность продукции растениеводства.

Подготовлен **проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для послеуборочной обработки картофеля. Методы оценки функциональных показателей» (окончательная редакция).** В системе испытаний сельскохозяйственной техники Минсельхоза России действует стандарт организации СТО АИСТ 8.5–2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля. Методы оценки функциональных показателей». С 01.03.2012 введен в действие ГОСТ Р 54781–2011 «Машины для уборки картофеля. Методы испытаний», который разработан на основе действующего стандарта организации, национальных стандартов на методы отдельных видов оценок машин при испытаниях. Так как ГОСТ Р 54781–2011 не распространяется на испытания картофелесортировок, сортировальных пунктов, очистителей вороха, отдели-

телей примесей, переборочных столов, контейнеров для перевозки, хранения и проращивания семенного картофеля - возникла необходимость методы оценки вышеуказанных машин выделить в отдельный стандарт. При разработке стандарта учтены требования действующей отраслевой нормативной документации по испытанию сельскохозяйственной техники, проанализированы действующие методы оценки показателей, внесены изменения, связанные с введением новых национальных, межгосударственных, международных стандартов, упорядочена номенклатура определяемых функциональных показателей, проведена актуализация методов их определения. Аналогичные международные, межгосударственные и региональные стандарты отсутствуют. Разрабатываемый стандарт разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.0–2004, ГОСТ Р 1.2–2004, ГОСТ Р 1.4–2004, ГОСТ Р 1.5–2012. В нем учтены требования национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы оценки определяемых показателей. Первая редакция проекта стандарта разослана на отзыв в адреса 19-ти организаций. Отзывы получены от восьми заинтересованных организаций. Получено 59 замечаний, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. Принятие стандарта повысит уровень

Подготовлен **проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки овощных и бахчевых культур. Методы оценки функциональных показателей» (окончательная редакция).** В системе испытаний сельскохозяйственной техники Минсельхоза России действует СТО АИСТ 8.7-2004 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки овощных и бахчевых культур. Методы оценки функциональных показателей». Разрабатываемый стандарт организации приведен в соответствие с новыми требованиями системы стандартов «Стандартизация в Российской Федерации». При разработке стандарта учтены требования действующей нормативной документации по испытанию сельскохозяйственной техники, проанализированы методы оценки показателей, внесены изменения, связанные с введением новых национальных, межгосударственных, международных стандартов, упорядочена номенклатура определяемых

функциональных показателей, проведена актуализация методов их определения. Аналогичные международные, межгосударственные и региональные стандарты отсутствуют. Разрабатываемый стандарт разработан в соответствии с: ГОСТ Р 1.0–2004, ГОСТ Р 1.2–2004, ГОСТ Р 1.4–2004, ГОСТ Р 1.5–2012. В нем учтены требования национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы оценки определяемых показателей. Первая редакция проекта СТО АИСТ 8.7 и пояснительная записка были разосланы на отзыв в адреса 21 организации. Отзывы получены от восьми заинтересованных организаций. Получено 85 замечаний, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. Принятие стандарта повысит уровень технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности сельскохозяйственной техники.

Подготовлен **проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для первичной обработки кукурузы. Методы оценки функциональных показателей» (окончательная редакция).** В системе испытаний сельскохозяйственной техники Минсельхоза России действует стандарт организации СТО АИСТ 8.13–2010 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки и первичной обработки кукурузы. Методы оценки функциональных показателей». С 01.03.2012 введен в действие ГОСТ Р 54779–2011 «Комбайны кукурузоуборочные. Методы испытаний», который регламентирует только машины для уборки кукурузы в початках и зерне. В связи с этим был разработан стандарт по методам оценки машин для первичной обработки кукурузы, в котором приведены методы оценки очистителей початков, молотилок кукурузных, линий, комплектов оборудования и комплексов. При разработке стандарта учтены требования действующей отраслевой нормативной документации по испытанию сельскохозяйственной техники, проанализированы действующие методы оценки показателей, внесены изменения, связанные с введением новых национальных, межгосударственных, международных стандартов, упорядочена номенклатура определяемых функциональных показателей, проведена актуализация методов их определения. Аналогичные международные, межгосударственные и региональ-

ные стандарты отсутствуют. Проект разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.0–2004, ГОСТ Р 1.2–2004, ГОСТ Р 1.4–2004, ГОСТ Р 1.5–2012 и системой стандартов на методы испытаний сельскохозяйственной техники, ГОСТ Р 54779–2011. В нем учтены требования национальных, межгосударственных и международных стандартов на методы оценки определяемых показателей. Первая редакция проекта стандарта разослана на отзыв в адреса 29-ти организаций. Отзывы получены от 8 заинтересованных организаций. Получено 23 замечания и предложения, составлена сводка отзывов. При разработке окончательной редакции проекта стандарта учтены все замечания и предложения, поступившие от заинтересованных организаций. Принятие стандарта повысит конкурентоспособность машин для послеуборочной обработки картофеля.

Тема 1.9. Проведение исследований и разработка технических средств для испытаний агротехнологий и высокотехнологичных машин

Этап 1.9.1. Разработка экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений

Подготовлен **отчет о НИР «Разработка экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений», 3 авт. л. на электронном носителе).** Объектом исследований является технологический процесс определения влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений.

Предмет исследования – метод оптимизации определения влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений для экспресс-оценок при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов.

Цель работы – разработка экспресс–методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений с возможностью сокращения продолжительности и повышения достоверности таких оценок.

Методы исследования: метод определения влажности и плотности почвы с применением почвенного влагомера TR-46908 зондового принципа действия; объемно-весовой метод определения

плотности почвы с применением устройства коробчатого типа для отбора почвенного образца; метод электромеханического и электронного определения твердости почвы с применением твердомера ИП-271 и программного обеспечения.

На основании анализа патентных и литературных данных разработаны экспресс-методики оценок влажности, плотности и твердости почвы с применением современных средств измерений. Для взятия почвенного образца при определении плотности почвы объемно-весовым методом разработано устройство коробчатого типа. Сконструировано устройство для объемного уплотнения почвы и определения ее влажности датчиком зонда электронного влагомера. Степень внедрения заключается в механизации и автоматизации измерения влажности, плотности и твердости почвы с применением современных электронных средств, а также разработанных проектов экспресс-методик.

Научная новизна — на базе современных средств измерений предложены экспресс-методы, обеспечивающие проведение оценок влажности, плотности и твердости почвы. Область применения — МИС Минсельхоза России, НИИ и конструкторские организации, занимающиеся исследованием, разработкой и испытаниями машин и машинных технологий.

Эффективность разработки заключается в повышение оперативности определения показателей по влажности и плотности почвы, а по твердости почвы — достоверности и объективности с регистрацией результатов измерений на электронные носители информации с последующей их обработкой на ПК по специальной программе. Использование результатов исследования обеспечивает сокращение продолжительность и повысит достоверность оценок.

Этап 1.9.2. Разработка метода и технических средств для определения освещенности рабочих зон трактора и самоходных машин

Подготовлен **отчет о НИР «Разработка технических средств для определения освещенности рабочих зон трактора и самоходных машин», 4 авт. л. на электронном носителе**, разработан **опытный образец прибора.** Объектом исследования является метод определения освещенности, создаваемой внешними световыми

приборами искусственного освещения тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.

Цель работы – разработка метода и опытного образца технического средства для определения искусственной освещенности рабочих зон трактора и самоходных машин. Техническое средство должно обеспечить измерение освещенности от установок искусственного освещения тракторов и машин на горизонтальной площадке размером 16×30 м, в точках, координаты которых определены требованиями ГОСТ 12.2.002 и ГОСТ 12.2.019. Точки координатной сетки должны воспроизводиться на поверхности площадки в форме визуальных световых точек.

Методы исследования — экспериментально-аналитический, основанный на измерении и оценки освещенности рабочих зон тракторов и самоходных машин.

В результате НИР по теме разработан комплект конструкторской документации, изготовлен опытный образец, разработано программное обеспечение, разработан комплект эксплуатационной документации, разработана методика проведения измерений параметров освещенности, а также проведены предварительные лабораторные и эксплуатационные испытания опытного образца прибора ИП-280.

В принятой конструкционной схеме использованы современные технические средства измерений прошедшие проверку в органах сертификации. Новая конструкционная схема позволяет уменьшить затраты труда при проведении измерений освещенности рабочих зон тракторов и самоходных машин, и получить более достоверные, воспроизводимые результаты испытаний.

Эффективность — снижение затрат труда при испытаниях сельскохозяйственной техники и получение более достоверных данных об освещенности рабочих зон тракторов и самоходных машин за счет использования инновационных технологий и элементной базы, а также автоматизации процесса измерений, компьютерной обработки полученных данных с применением современных программ, воспроизводимость результатов измерений.

По решению Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Феде-

рации техническое средство передано в отдел испытаний Северо-Кавказкой МИС (г. Зерноград, Ростовской области), для проведения испытаний.

После аттестации технического средства для определения освещенности рабочих зон тракторов и самоходных машин, оно будет рекомендовано к применению в системе машиноиспытаний и НИИ Минсельхоза России, стран таможенного союза, учебных центрах, а также в других организациях, связанных с испытаниями сельскохозяйственной техники, его применение повысит технический уровень и безопасность сельскохозяйственной техники.

Этап 1.9.3. Исследование методов и разработка технических средств для определения глубины заделки семян посевными машинами

Подготовлен отчёт о НИР «Исследование методов и разработка технических средств для определения глубины заделки семян посевными машинами» 4 авт. л. на электронном носителе. Разработан **опытный образец прибора.** Объектом исследований является технологический процесс определения показателей глубины заделки семян в почву с применением различных способов и средств. Предмет исследования — метод оптимизации послойного снятия почвы с высеянными в ней семенами, распределенными по горизонтам глубины. Цель работы — совершенствование технических средств для оценки качества глубины заделки семян, снижение трудоемкости испытаний и получение достоверных информационных сведений. Методы исследования: метод механического и ручного разделения по горизонтам глубины слоев почвы с содержащимися в ней высеянными сеялкой семенами.

На основании анализа патентных и литературных данных о методах и средствах измерения глубины заделки семян посевными машинами проведено обоснование общей (структурной) схемы конструкции технического средства и его основных узлов для одновременного выделения почвенных слоев с содержащимися в них семенами с последующим определением глубины заделки семян посевными машинами. Для определения глубины заделки семян

посевными машинами по разработанным эскизам и чертежам изготовлены опытный образец технического средства механического принципа действия с приводом от бензинового двигателя, а также устройства ручного принципа действия.

Кроме того, для механического разделения по горизонтам глубины слоев почвы с содержащимися в ней высеянными сеялкой семенами разработаны устройства ручного принципа действия.
По разработанным эскизам и чертежам изготовлены опытные образцы устройств для определения глубины заделки семян посевными машинами, включающее в себя техническое средство ИП−281 и измерительные устройства ИУ-94 и ИУ-94-01.

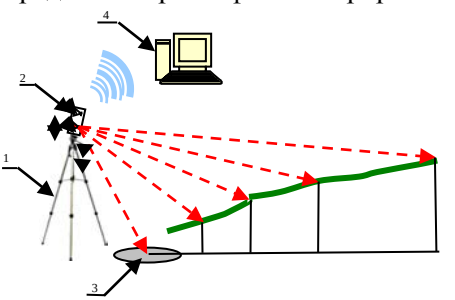
Для определения глубины заделки семян посевными машинами по этиолированной части предложена и изготовлена конструкция пробоотборника, верхняя часть которого изготовлена из оргстекла, а боковые стенки — из металла. Разработаны методики определения глубины заделки семян в почву посевными машинами техническим средством механического принципа действия с приводом от бензинового двигателя, а также устройствами ручного принципа действия.

Впервые предложены и разработаны конструктивно-технологические решения технического средства и устройств для одновременного разделения по горизонтам глубины слоев почвы с содержащимися в ней семенами, защищенные патентами на полезную модель №130474, №131564, №130193. Проведены испытания разработанных устройств ручного принципа действия и опытного образца технического средством механического принципа действия с приводом от бензинового двигателя. Наиболее эффективные устройства будут рекомендованы для применения на машинно-испытательных станциях. Область применения — МИС Минсельхоза России, НИИ и конструкторские организации, занимающиеся исследованием, разработкой и испытанием машин и машинных технологий.

Применение результатов исследования обеспечит повышение качества испытаний и технического уровня посевных машин.

Этап 1.9.4. Разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов

Подготовлен **отчёт о НИР «Разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов», 3 авт. л. на электронном носителе.** Разработан **экспериментальный образец измерительного средства.** Объектом исследований является технологический процесс определения рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов для экспресс-оценок разрабатываемым измерительным средством. Предмет исследования – метод оптимизации измерений рельефа и микрорельефа почвы разрабатываемым измерительным средством для экспресс-оценок при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов. Цель работы — разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов, с возможностью сокращения продолжительности и повышения достоверности таких оценок.



Применен метод экспериментального и сравнительного исследования измерения рельефа и микрорельефа почвы разработанными и рекомендуемыми в нормативных документах средствами при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов.

На основании анализа патентных и литературных данных о методах и средствах измерения рельефа и микрорельефа почвы проведено обоснование общей (структурной) схемы конструкций средств для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов. По разработанным эскизам и чертежам изготовлены экспериментальные образцы для оценки рельефа и микрорельефа участка поля.

Разработаны проекты методик экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов с применением разработанных средств ИП-284 и ИП-284-01. Предложено конструкционно-технологическое решение измерительных средств, обеспечивающих проведение экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и технологий.

Изготовлены и исследованы экспериментальные образцы для бесконтактного измерения рельефа и микрорельефа почвы, разработанными средствами, предназначенные для применения при испытаниях сельскохозяйственных машин и технологий. Область применения — МИС Минсельхоза России, НИИ и конструкторские организации, занимающиеся исследованием, разработкой и испытанием машин и машинных технологий. Эффективность разработки заключается в сокращение продолжительности и повышения достоверности информационных сведений о рельефе и микрорельефе почвы при проведении сравнительных испытаний сельскохозяйственной техники.

Этап 1.9.5. Исследование и обоснование направлений использования современных информационных технологий в системе машиноиспытаний

Подготовлен **отчёт о НИР «Перспективные направления использования информационных технологий и программного обеспечения в системе машиноиспытаний», 4 авт. л. на электронном носителе.** Объектом исследования являются информационные технологии для реализации методов испытаний сельскохозяйственной техники и технологий, в том числе программные и технические средства, обеспечивающие снижение затрат труда и времени при повышении достоверности оценок.

Цель работы — провести исследование и обоснование направлений использования современных информационных технологий в системе машиноиспытаний для оценки параметров и потребительских свойств сельскохозяйственной техники, контроля качества работы машинных агрегатов, накопления и передачи получаемой

информации. Метод исследования заключался в использовании системно-функционального, динамического и комплексного научных подходов. Использовались анализ и синтез, индукция и дедукция, историко-логический метод.

Достоинства внедрения информационных технологий: повышение точности обработки информации, рост производительности обработки информации, преобразование процесса обработки информации к отдельным стадиям обработки. Недостатки внедрения: требуют дополнительных затрат с целью приобретения вычислительных средств и программного обеспечения, необходимо иметь персонал соответствующей квалификации, постоянное обновление информационных технологий.

Оценка агротехнической эффективности новых технологий внесения удобрений может быть целесообразна в рамках полевого опыта в производственных условиях с доведением до урожая. С помощью полученных результатов можно определить эффективность предлагаемой технологии.

Установлены следующие приоритеты: разработка оборудования, приборов: разработка бортовых, малогабаритных средств измерений, легко устанавливаемых в кабине энергосредства, имеющих независимое питание или питание от бортовой сети трактора; разработка приборов с электронными средствами отображения, накопления и обработки информации, подключаемых к ПК для обмена данных (такой подход позволяет исключить ошибки, возникающие при регистрации и переносе большого количества информации вручную); разработка универсальных информационно-измерительных систем, адаптированных ко всем нестандартизованным и стандартным измерительным приборам и измерительным преобразователям по видам оценок.

Использование информационных технологий решает задачи: разработка методик и создание приборов, необходимых для получения первичной информации о параметрах функционирования техники, разработки программного обеспечения для расчетов функциональных показателей (по видам оценки, испытаний и ти-

пам машин) с перспективой создания автоматизированных систем: обработки результатов испытаний, протоколирования результатов испытаний, создания баз данных результатов испытаний и систем управления базами данных, позволяющих оперативно формировать, хранить и обрабатывать результаты испытаний (по годам, типам машин, МИС), использования каналов передачи оперативной информации по результатам испытаний.

Применение информационных технологий в сфере машиноиспытаний должно отвечать требованиям: должны быть достигнуты пределы организационной и технической модернизации основной операционной технологии (испытаний); функциональные возможности конкретной информационной технологии (скорость и точность получения и обработки значительных объёмов первичной информации) должны превосходить возможности квалифицированного исполнителя (техника, лаборанта, инженера-испытателя, научного сотрудника); технические средства реализации технологии должны быть транспортабельными, мобильными, малогабаритными, многофункциональными, надёжными и иметь определенный ресурс модернизации; стоимость изготовления (приобретения) технических средств, программного обеспечения и обслуживания информационной технологии не должна превышать издержек на заменяемую технологию (персонал и оборудование).

Разработка программного обеспечения неразрывно связана с созданием средств измерений. Не существует универсального программного продукта, который бы мог обрабатывать данные с любого средства измерения по причине большого разнообразия производителей, выпускающих и микропроцессорные модули, и датчики. Все они используют для своего оборудования определенный и уникальный набор команд для обработки сигналов. Могут использоваться вычислительные модули разных производителей. Это требует написание уникального программного кода.

Результаты исследования повысят достоверность результатов испытаний и оперативность обработки экспериментальной инфор-

мации, автоматизируют процесс измерений, обеспечат обработку полученных данных с применением современных программ.

Этап 1.9.6. Разработка методики и технических средств для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов

Подготовлен **отчёт о НИР «Разработка методики и технического средства для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов», 4 авт. л. на электронном носителе.** Разработан **экспериментальный образец прибора.** Объектом исследований являются метод и техническое средство для оценки качества работы измельчителей соломы зерноуборочных комбайнов. В настоящее время в государственном стандарте на испытания зерноуборочных комбайнов к качеству разбрасывания измельченной соломы отсутствует методики оценки измельчающих устройств. Поэтому цель данной работы состояла в разработке методики и технических средств для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов.

В связи с развитием технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием соломенной мульчи на поверхности почвы становится актуальной более жесткая регламентация качества работы измельчителей-распределителей соломы зерноуборочных комбайнов. В действующем стандарте на методы испытаний комбайнов зерноуборочных (ГОСТ 28301-2007) отсутствует методика оценки качества работы измельчителей. Применяемые способы оценки удельного содержания соломы на поверхности поля и качества ее измельчения трудоемки.

Установлено, что наряду с наличием полос с завышенным содержанием соломы в зоне прохода комбайна, существенные различия удельного содержания соломы наблюдаются также в пределах площадок размером 1х1 м. Размер учетных площадок не оказывает существенного влияния на показатели неравномерности как вдоль, так и поперек прохода комбайна. Процентное соотношение размерных фракций измельченной соломы по комбайну в целом в

большинстве случаев не совпадает с процентными соотношениями на каких-либо учетных площадках по ширине разбрасывания и не может служить в качестве оценки измельчителя.

При оценке потребительских свойств измельчителя в части качества измельчения соломы необходимо: на учетных площадках (окружность диаметром 287 мм) по ширине разбрасывания определить массу каждой размерной фракции, затем в отдельности суммировать массы одноименных фракций и по суммарным массам определять процентное содержание фракций в целом по комбайну (по измельчителю). Это улучшает условия работы испытателя, в 4,4 раза сокращается объем соломы, отбираемой для разбора на фракции. Результаты работы направлены на совершенствование методического обеспечения испытаний зерноуборочных комбайнов и оценок условий работы машин при послеуборочной обработке почвы.

Подготовлен **проект методики оценки качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов, 2 авт. л. на электронном носителе).** Методика включает в себя область применения, нормативные ссылки, термины и определения, общие положения, методику определения показателей, приложения. Агротехническую оценку измельчителя-разбрасывателя комбайна проводят на одной, преобладающей в зоне зерновой культуре, на районированном в данной зоне сорте, на преобладающем способе уборки. На выбранном участке поля делают прокос. По обеим сторонам прокоса комбайн с испытуемым измельчителем делает пробный проход на оптимальной рабочей скорости. Пробы отбирают на участках поля с устойчивым режимом работы комбайна. Отбор проб измельченной соломы в прямом и обратном направлениях проводят после прохода комбайна, по всей ширине захвата жатки с интервалом 1 м, по схеме. Для отбора проб измельченной соломы используют разработанное устройство, взвешивают и по формуле удельную массу соломы. Неравномерность распределения измельченной соломы по ширине прокоса характеризует коэффициент вариации удельного содержания измельченной соломы на учетных площадках по ширине захвата жатки.

Проект методики обеспечивает повышение точности измерений и достоверности результатов испытаний.

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (НПЦ «ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ»)

Тема 1.10. Проведение исследований, разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в животноводстве и растениеводстве

Этап 1.10.1. Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в животноводстве

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»)
Московский филиал НПЦ «Гипронисельхоз»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЕТЕРИНАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ
(ВЗАМЕН РД-АПК 1.10.07.03-00)

Том I

г. Москва 2013

Подготовлены **методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для городов и муниципальных образований (взамен НТП-АПК 1.10.07.002-02), 6,8 авт. л. на электронном носителе).** Распространяются на проектирование вновь организуемых и реконструируемых ветеринарных объектов городов и иных муниципальных образований.

Документ отражает следующие основные положения: выбор участка под строительство, принципы размещения ветеринарных объектов по отношению к селитебной зоне, а также принципы размещения отдельных зданий, входящих в состав ветеринарных станций городских ветеринарных лечебниц, номенклатура, их мощность; приведена номенклатура зданий и помещений, состав помещений и технологические требования к ним; технологические требования к строительным решениям зданий и сооружений, нормы площадей и размеры технологических элементов; требования к системам водоснабжения, отопления, вентиляции, электроснабжения и механизации ветеринарных работ.

Осуществлена углубленная проработка отдельных разделов методических рекомендаций в свете современных требований к стро-

ительству и эксплуатации ветеринарных объектов в городах и иных муниципальных образованиях.

Максимально учтены требования сводов правил, разработанных в 2011, 2012 годах в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Методические рекомендации направлены на предупреждение возникновения и распространения заразных болезней животных.

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛИЦ И ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩЕЙ И РАССАДЫ РД-АПК 1.10.09.00-13

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Москва
2013 год

Подготовлены **методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм (взамен НТП-АПК 1.10.06.001-00), 8,8 авт. л. на электронном носителе).** Распространяются на проектирование вновь организуемых, технически перевооружаемых, реконструируемых и расширяемых звероводческих и кролиководческих ферм.

Разработан новый раздел, регламентирующий размещение звероводческих и кролиководческих ферм, уточнены и конкретизированы санитарные и зооветеринарные разрывы между звероводческими и кролиководческими фермами и селитебной зоной и другими сельскохозяйственными предприятиями; уточнено поголовье зверей и кроликов на фермах различной мощности; разработаны нормы потребности и запаса кормов в соответствии с «Нормами кормления и нормативами затрат кормов для пушных зверей и кроликов»; конкретизированы нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий, сооружений и помещений в соответствии с положениями Рекомендаций Европейского союза по звероводству.

Рекомендации направлены на увеличение объемов производства продукции звероводства и кролиководства, повышение производительности труда, обеспечение безопасности людей и животных.

Подготовлены **методические указания по ветеринарной экспертизе проектов животноводческих объектов (взамен РД-АПК 3.10.07.03-08), 14 авт. л. на электронном носителе.** Задача методических указаний — обеспечение специалистов-экспертов сведе-

ниями о действующих нормативно-методических документах в области обеспечения ветеринарного благополучия и соблюдения ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований при проектировании, строительстве животноводческих объектов для проведения ветеринарной экспертизы, а так же методикой проведения ветеринарной экспертизы, имеющей целью обеспечить высокий технический уровень проектных решений при строгом соблюдении ветеринарно-санитарных требований, направленных на сохранение здоровья и повышение продуктивности животных, охрану животноводческих объектов от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, профилактику заболеваний и падежа животных, применение механизации трудоёмких работ в ветеринарии, а так же охрану окружающей среды от загрязнения сточными водами и производственными отходами животноводческих объектов.

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»)

Московский филиал НПЦ «Гипроинсельхоз»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗВЕРОВОДЧЕСКИХ И КРОЛИКОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

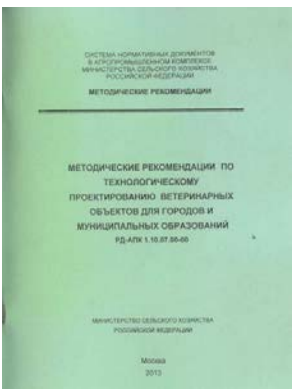
Москва 2013 г.

Методические указания рассматривают методику проведения ветеринарной экспертизы в части: размещения животноводческого объекта; оценки объемно-планировочных и конструктивных решений; соответствия площадей и размеров основных технологических элементов производственных зданий действующим зоогигиеническим и ветеринарным нормативам; оценки потребности и запаса кормов действующим нормативам — соответствие хранилищ кормов действующим ветеринарно-санитарным требованиям; оценки потребности и запаса подстилки — соответствие подстилки действующим ветеринарно-санитарным требованиям; оценки соответствия норм потребности воды действующим нормативам — соответствие качества воды действующим нормативам и оценка системы водоснабжения объекта; оценки систем удаления навоза и канализации; соответствия параметров внутреннего воздуха действующим зоогигиеническим нормативам — оценка систем отопления и вентиляции по обеспечению требуемых параметров микроклимата; соответствия освещенности помещений действующим нормативам; оценки ветеринарной защиты производственных объ-

ектов; соблюдения ветеринарно-санитарных требований к охране окружающей среды.

В указаниях содержатся так же сведения о проведении ветеринарной экспертизы объектов пчеловодства и рыбоводства. Они снабжены обширным справочным материалом, необходимым для проведения ветеринарной экспертизы. В приложении содержится рекомендуемая форма экспертного заключения. Указания направлены на обеспечение безопасности людей и животных.

1.10.2 Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в растениеводстве



Подготовлены **методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады (взамен НТП-АПК 10-95), 8,9 авт. л. на электронном носителе.** Распространяются на проектирование вновь организуемых и реконструируемых, подвергающихся техническому перевооружению теплиц и тепличных комбинатов, входящих в состав тепличных комбинатов отдельных производственных зданий и сооружений, предназначенных для производства овощей и рассады овощных культур.

Документ отражает: выбор участка под строительство теплиц и тепличных комбинатов; номенклатуру теплиц и тепличных комбинатов; параметры микроклимата при выращивании овощей и рассады; способы выращивания и схемы размещения овощей и рассады, культурообороты; технологические требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям теплиц и вспомогательных сооружений; требования к технологическому и инженерному оборудованию.

Приводятся: организационно-профилактические мероприятия по борьбе с болезнями растений; потребность в семенах и рассаде, вспомогательных материалах, таре; численность работающих и нормы обслуживания; охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности работающих.

Осуществлена углубленная проработка отдельных разделов методических рекомендаций в свете современных требований к строительству

и эксплуатации теплиц и тепличных комбинатов: уточнены параметры микроклимата, технологии выращивания овощей и рассады, расходам сырья, потребляемой энергии и др.

Максимально учтены требования сводов правил, разработанных в 2011-2013 гг. в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», учтены требования санитарных правил и норм (СанПиН), ГОСТ. Рекомендации направлены на увеличение производительности труда и объемов продукции защищенного грунта.

В результате по тематическому плану за 2013 г. ФГБНУ «Росинформагротех» подготовлены следующие виды научной продукции (табл. 1):

Таблица 1

Виды научной продукции, подготовленные ФГБНУ Росинформагротех по тематическому плану в 2013 г.

Виды научной продукции	2012 г.	2013 г.
Научные доклады и отчеты о НИР	20	17
Методические разработки (методические и практические рекомендации, проекты ГОСТ, СТО АИСТ и др.)	25	18
Аналитические справки и записки	17	16
Аналитические информационные сообщения	32	32
Фактографическая информация по новой технике	73	73
Опытные образцы приборов, пакеты прикладных программ, комплекты документов для проведения сертификации	5	6

В 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличилось число опытных образцов приборов, пакетов прикладных программ сохранилось на прежнем уровне число аналитических записок, аналитических информационных сообщений, фактографических информаций по новой технике, остальных видов научной продукции – в некоторой степени сократилось.

Подготовлены по тематическому плану и изданы информационные материалы:

Таблица 2

Информационные материалы, подготовленные и изданные ФГБНУ «Росинформагротех» по тематическому плану в 2013 г.

Вид издания	Число выпусков		Объем, печ. л.	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Каталоги	4,0	4,0	48,8	52,3
Справочники, научные издания	8,0	9,0	143,8	112,3
Аналитические обзоры	5,0	4,0	39,0	52,5
Брошюры и другие материалы	24,0	24,0	197,5	187,1
Итого	41,0	41,0	429,0	404,1
План выпуска и Информационный бюллетень	92,0	92,0	754,4	889,0
Всего	133,0	133,0	1183,3	1293,1

Все научно-исследовательские работы соответствуют требованиям, предъявляемым нормативными документами, и уровню российских разработок.

Научно-исследовательские работы по договорам

Кроме НИОКР по тематическому плану ФГБНУ «Росинформагротех», выполнялись научно-исследовательские работы по договорам с инспекциями гостехнадзора, Национальным объединением строителей России, департаментом сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края и др.

Головное учреждение выполнило следующие работы по договорам.

Работы для инспекций гостехнадзора. НИЦ «Гостехнадзор» провел **научно-исследовательские работы** для инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации (22 договора), которые включали в себя научно-аналитическую обработку правовой информации, новых нормативно-методических материалов, касающихся деятельности органов гостехнадзора, по мере выхода в свет, подготовку подборок материалов и ежеквартальное направление их заказчикам на бумажном носителе, подготовку научно-исследовательских материалов о безопасном использовании техники и надзоре за соблюдением технических требований (на бумажном носителе) и направление 8 аналитических справок, 12 аналитиче-

ских информационных сообщений, 20 фактографий, обеспечение электронными записями материалов на 4 компакт-дисках, предоставление результатов мониторинга выставочных тематических мероприятий, проводимых в России и за рубежом (4 выпуска), обзор законодательства по проблематике гостехнадзора (4 выпуска).

Распространял **по подписке** издания НИЦ «Гостехнадзор» (381 абонент).

Распространял **по заявкам электронные версии** изданий НИЦ «Гостехнадзор» (свыше 150 заказов).

Заключив 20 договоров с инспекциями гостехнадзора субъектов Российской Федерации, НИЦ «Гостехнадзор» **организовал и провел объединенную экспозицию гостехнадзора** на 15-й Российской агропромышленной выставке «Золотая осень-2013».

ФГБНУ «Росинформагротех» заключило **лицензионный договор на использование произведений, созданных учреждением** с ОАО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ».

Подписка на издания ФГБНУ «Росинформагротех». Головным учреждением проведена работа по информационному обслуживанию изданиями и ответами на запросы предприятий и организаций АПК и других отраслей. Предприятиям и организациям, а также специалистам АПК и других отраслей в соответствии с запросами направлено 1634 экземпляра информационных изданий и прогнозно-аналитических информационных материалов.

По запросам предприятий и организаций также подготовлены и направлены электронные копии изданий.

НПЦ «Гипронисельхоз» выполнил следующие работы по договорам:

НИР «Актуализация СТО НОСТРОЙ «Объекты сельскохозяйственного строительства. Здания и помещения по производству молока, говядины и свинины. Монтаж технологического оборудования. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ». Заказчик – Общественная негосударственная некоммерческая организация «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществ-

ляющих строительство» (Национальное объединение строителей России). Распространяется на монтаж технологического оборудования во вновь строящихся и реконструируемых зданиях и помещениях по производству молока, говядины и свинины: стойлового и боксового оборудования для крупного рогатого скота; секций для беспривязного содержания крупного рогатого скота; кормушек, кормовых столов и их ограждений, поилок для крупного рогатого скота; доильного оборудования в помещениях для привязного содержания крупного рогатого скота; механических систем удаления навоза в помещениях для содержания крупного рогатого скота; станкового оборудования для индивидуального и группового содержания свиней разных половозрастных групп; кормушек и поилок для свиней в индивидуальных и групповых станках разных половозрастных групп; механических систем навозоудаления из помещений для содержания свиней.

Отражает учет требований Федерального закона от 27 декабря 2002 года № 181-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Рассматривает вопросы по организации строительных работ при монтаже вышеперечисленного технологического оборудования, а также методы контроля за правильностью установки и монтажа технологического оборудования, вопросы последовательности операций отдельных видов технологического оборудования при их монтаже в помещении в целом. Направлен на повышение качества строительных работ при монтаже технологического оборудования и эффективности его работы в процессе эксплуатации.

НИР «Актуализация СТО НОСТРОЙ «Объекты сельскохозяйственного строительства. Здания и помещения по производству продукции птицеводства (яйцо, мясо бройлеров). Монтаж технологического оборудования. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ». Заказчик — Национальное объединение строителей России. Стандарт распространяется на монтаж технологического оборудования во вновь строящихся и реконструируемых зданиях и помещениях по производству про-

дукции птицеводства (яйцо, мясо бройлеров): клеточных батарей для содержания различных половозрастных групп птицы, включая оборудование для поения и кормления поголовья, систем пометоудаления и яйцесбора; технологическое оборудование для напольного содержания птицы, в том числе систем поения и кормления; системы транспортировки яиц из помещения птичников; механические системы транспортировки помета из помещений птичника.

Отражает учет требований Федерального закона от 27 декабря 2002 года № 181-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Рассматривает вопросы по организации строительных работ при монтаже вышеперечисленного технологического оборудования, а также методы контроля за правильностью установки и монтажа технологического оборудования, а также вопросы последовательности монтажа отдельных элементов клеточных батарей, а также последовательность монтажа разных видов технологического оборудования в отдельно взятом помещении.

Направлен на повышение качества строительных работ при монтаже технологического оборудования и эффективности его работы в процессе эксплуатации.

КубНИИТиМ выполнил следующие работы по договорам.

НИР по теме «Обоснование и разработка рекомендаций по выбору наиболее конкурентоспособных машин для технологических процессов в растениеводстве Краснодарского края». На конкурсной основе КубНИИТиМ был определен исполнителем государственного контракта на выполнение НИОКР № 18-2013 (лот № 27524) от 14 мая 2013 г. Заказчик — министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Цель данной работы состоит в исследовании, обосновании и разработке рекомендаций по выбору наиболее эффективных сельскохозяйственных машин для энерговлагосберегающей обработки почвы после уборки зерновых культур.

Объектом исследований являлись показатели агротехнической, эксплуатационно-технологической и экономической эффективности дисковых борон производства ведущих зарубежных и отечественных фирм, наиболее широко используемых в хозяйствах Краснодарского края для обработки почвы после уборки зерновых культур.

Испытания почвообрабатывающих машин проведены в период уборочных работ 2013 г. в центральной зоне Краснодарского края на полях научно-технологического центра КубНИИТиМ (с привлечением агрегатов соседних хозяйств — всего 7 агрегатов) и в северной зоне — на полях ЗАО «Кубаньхлеб» (4 агрегата) при работе каждого агрегата на площади не менее 23 га.

Приведён конструктивно-технологический анализ, содержащий описание конструкций и технических характеристик дисковых борон БДК-5,4 «Дискокат»; Catros 6001; Gregoire Besson DXRV-6; Challenger 1435-26; Carrier 820; БДК-9,0 «Дискокат»; Sunflower 1435; Rubin 9/600KUA; Gregoire Besson XXL-12; Crause 8200-28W; John Deere 637. Проведен анализ эксплуатационно-технологических, агротехнических и экономических показателей агрегатов дисковых борон для условий центральной и северной зоны Краснодарского края. Определены дисковые бороны, обеспечивающие наибольшую влагосберегающую эффективность обработанного слоя почвы. Из их числа по результатам эксплуатационно-экономических оценок определены наиболее экономически эффективные дисковые бороны.

Разработаны научно-практические рекомендации с обоснованием наиболее эффективных марок дисковых борон для энерговлагосберегающей обработки почвы после уборки зерновых культур в условиях центральной и северной зон Краснодарского края. Применение рекомендуемых для послеуборочного лущения стерни дисковых борон (Catros 6001 — в центральной зоне и БДК-9,0 «Дискокат» — в северной зоне края) обеспечит в сравнении с другими боронами экономию денежных средств соответственно 105 и 162 руб./га (или 31,5 и 50,2 млн руб. при их применении на половине обрабатываемых площадей каждой зоны).

НИР по теме «Обоснование технико-экономической эффективности тракторов К-700А и Challenger MT-655C для условий производства сельскохозяйственной артели «Заря»

Исследования проведены в соответствии с договором № 160 от 30.05.2013 между сельхозартелью «Заря» и Новокубанским филиалом ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ).

Цель данной работы состояла в обосновании технико-экономической эффективности тракторов К-700А и Challenger MT-655C для условий производства сельскохозяйственной артели «Заря» Ростовской области.

Для применяемых в хозяйстве технологических операций обработки почвы (вспашка — 6,2 тыс. га, дискование — 4 тыс. га и культивация — 12 тыс. га), установленных агросроков работ, уровня оплаты труда механизаторов, производительности агрегатов и удельных расходов топлива проведены расчеты потребности в тракторах и агрегатируемых с ними машин. Рассчитаны экономические показатели технологических комплексов машин по показателям структуры эксплуатационных затрат.

Исходя из размеров капитальных вложений и эксплуатационных затрат комплексов машин на базе сравниваемых тракторов сделаны нучно-обоснованные рекомендации по переоснащению МТП хозяйства.

Заключено 2 договора на обеспечение нормативной документацией по которым реализовано 92 экз. нормативной документации (НД).

В рамках международного сотрудничества по обеспечению нормативной документацией по **договору № 1С-2013** с ГУ «Белорусская МИС» (Республика Беларусь) поставлено 10 экз. НД.

Органом по сертификации сельскохозяйственной техники (ОС КубНИИТиМ) выдано 9 сертификатов соответствия на отечественную технику (на соответствие требованиям Таможенного союза). Из них: на тракторы — 5; сеялки — 2; культиваторы — 1; опрыскиватели — 1.

3. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Структурный состав головного учреждения (по научной деятельности) включает в себя следующие научно-исследовательские подразделения:

■ **научно-исследовательский центр «Агроинновация»:**

отдел анализа и обобщения информации по механизации и электрификации сельскохозяйственного производства;

отдел анализа и обобщения информации по экономическому развитию АПК;

отдел анализа и обобщения информации по техническому сервису и оборудованию для перерабатывающих отраслей АПК;

отдел формирования и использования информационных ресурсов;

отдел информационно-консультационного обслуживания и аналитической информации;

■ **отдел информационных технологий;**

■ **научно-исследовательский центр по проблемам развития органов гостехнадзора (НИЦ «Гостехнадзор»);**

■ **центр испытаний сельскохозяйственной техники;**

■ **аспирантура;**

■ **ученый секретарь.**

Структурный состав КубНИИТиМ (по научной деятельности), включает в себя:

отдел эксплуатационно-технологической оценки;

отдел агротехнологической оценки машин и технологий;

отдел разработки и стандартизации методов испытаний;

отдел разработки средств измерений;

Структурный состав Московского филиала ФГБНУ «Росинформагротех» (НПЦ Гипронисельхоз) (по научной деятельности) включает в себя:

отдел разработки нормативно-методической документации для проектирования и инновационного развития объектов АПК;

отдел проектирования объектов АПК.

Сотрудники ФГБНУ «Росинформагротех» являются членами диссертационных советов при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования (ФГБОУ ВПО) Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина (МГАУ) (чл.-корр. Россельхозакадемии, д-р техн. наук, проф. В.Ф. Федоренко; д-р техн. наук, проф. И.Г. Голубев; д-р экон. наук. В. Н. Кузьмин), ГНУ ГОСНИТИ Россельхозакадемии (И. Г. Голубев), ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ (д-р техн. наук, проф. А.Т. Табашников).

В.Ф. Федоренко является также членом Бюро Отделения механизации, электрификации и автоматизации Россельхозакадемии, председателем секции «Информационные технологии» Национального комитета Российской Федерации по инженерным вопросам в сельском хозяйстве Международного конгресса сельскохозяйственных инженеров, экспертом ФГБУ НИИ РИНКЦЭ, членом секции «Научно-техническая политика» Научно-технического совета Минсельхоза России; членом этой же секции является Г.И. Носов; Д.С. Буклагин является членом Научно-методического совета Россельхозакадемии по автоматизации и инфокоммуникационным технологиям; И.Г. Голубев — членом технического комитета по стандартизации Росстандарта (ТК377), учебно-методической комиссии Минобрнауки Российской Федерации по специальности 2301.00 «Сервис транспортных машин и оборудования», экспертом ФГБУ НИИ РИНКЦЭ; П.Н. Виноградов – членом технического комитета по стандартизации Росстандарта (ТК 465), экспертом Комитета по обустройству и устойчивому развитию сельских территорий Национального союза строителей; А.Т. Табашников — членом Научно-технического совета агропромышленного комплекса Краснодарского края; А.Т. Табашников, В.О. Марченко, Р.А. Марченко — аккредитованными экспертами Ростехрегулирования по сертификации.

Сотрудники НПЦ «Гипронисельхоз» принимали непосредственное участие в работе научно-технического совета ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии.

В течение года участвовал в работе государственных аттестационных комиссий вузов И. Г. Голубев.

Сотрудники ФГБНУ «Росинформагротех» участвовали в работе 25 научных конференций, семинаров, симпозиумов и других мероприятий, выступили на них со 123 докладами и сообщениями.

Общее количество публикаций (книг, брошюр, статей и др.) сотрудников ФГБНУ «Росинформагротех» составило 214 объемом 530,2 печ. л. (табл. 4).

Таблица 4

Общее количество публикаций сотрудников ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г.

Наименование	В отечественных изданиях		В зарубежных изданиях	
	количество	объем, печ. л.	количество	объем, печ. л.
Книги	62	608,5	-	-
Статьи	95	38,2	4	1,2
Всего	157	646,7	4	1,2

ФГБНУ «Росинформагротех» имеет связи с НИИ и вузами Минсельхоза России и Россельхозакадемии. Это выражается в преподавании рядом ученых ФГБНУ «Росинформагротех» в высших учебных заведениях, членстве в диссертационных советах, совместном проведении конференций, выполнении договоров и контрактов, написании книг, учебных пособий, статей, оппонировании диссертаций и подготовке отзывов на них, контактах при подготовке баз данных, выявлении состояния информационных фондов в научных и учебных организациях, на МИС и их информационном обеспечении.

Среди организаций, особенно тесно сотрудничавших с ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г.: ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина, Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт по использованию техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВИИТиН Россельхозакадемии) — действуют договоры о научном сотрудничестве; Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка Российской академии сельскохозяйственных

наук (ГНУ ГОСНИТИ Россельхозакадемии), Всероссийский научно-исследовательский проектно-технологический институт механизации животноводства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии), Головной центр регионального сельхозмашиностроения, Государственный испытательный центр (ФГУ ГИЦ), ФГБОУ ВПО Московский государственный университет леса (МГУЛ), Всероссийский институт электрификации сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии), ФГБОУ ДПО Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса (РИАМА), Российский центр сельскохозяйственного консультирования и др.

КубНИИТиМ тесно сотрудничает с десятью машиноиспытательными станциями (МИС) (внедрение новых стандартов на методы испытаний и технических средств измерений) с Техническим комитетом по стандартизации (совместная разработка и экспертиза стандартов на методы испытаний), Краснодарским НИИ сельского хозяйства (проведение исследований и испытаний технологий производства озимой пшеницы, кукурузы), Всероссийским НИИ масличных культур (проведение исследований и испытаний технологий производства подсолнечника, сои), Северокавказским НИИ сахарной свеклы и сахара (проведение исследований и испытаний технологий производства сахарной свеклы), КубГАУ (совместные исследования и испытания машин по Программе развития сельскохозяйственного машиностроения в Краснодарском крае), Всероссийским научно-исследовательским институтом риса (проведение исследований по рисоуборочным комбайнам, оптимизация комбайнового парка), Краснодарским региональным институтом агробизнеса (участие в обучении специалистов для АПК края), российскими и зарубежными предприятиями сельхозмашиностроения – «Ремком», «Апшеронсклессельмаш», «Седин-Агро», «Белинсксельмаш», «Реста», «John Deere», «Claas», «Lemken», «Case» и др.

НПЦ «Гипронисельхоз» имеет тесные связи с ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии (г. Москва), ГУП «Агротерм ВИЭСХ» (г. Москва), ОАО «Гипрогор» (г. Москва), ГУП «Агротерм ВИЭСХ» (г. Москва), Саратовским НИИ сельской гигиены Минздрава России (г. Саратов), ГНУ ВНИИТИП Россельхозакадемии (г. Сергиев Посад) и другими (всего 24 организации).

В 2013 г. в головном учреждении продолжила работу межфакультетская кафедра МГАУ им. В.П. Горячкина «Информационно-технологическое обеспечение АПК», проводились занятия, осуществлялось руководство производственной и дипломной практикой студентов.

Работало некоммерческое объединение юридических лиц «Ассоциация инноваций» (Агроинновация).

ФГБНУ «Росинформагротех» является членом общественной негосударственной некоммерческой организации «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (Национальное объединение строителей России), Ассоциации испытателей сельскохозяйственной техники (АИСТ), Российской ассоциации производителей сельхозтехники (Росагромаш).

4. НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

Сведения о научном потенциале ФГБНУ «Росинформагротех» приведены в табл. 5.

Таблица 5

Научный потенциал ФГБНУ «Росинформагротех на 01.01.2014

№ п/п	Показатели	Головное учреждение	КубНИИТиМ	НПЦ «Гипронисельхоз»	Всего ФГБНУ «Росинформагротех»
1	2	3	4	5	6
1.	Руководители головного учреждения, филиалов, научных отделов и лабораторий	9	14	3	26
	В том числе:				
	руководители головного учреждения, филиалов	3	3	1	7
	зав. научными отделами	6	4	2	12
	зав. лабораториями	-	7	-	7
2.	Научные сотрудники, инженерный и вспомогательный персонал, всего	56	61	2	119
	В том числе:				
	главные научные сотрудники	1	-	-	1
	ведущие научные сотрудники	4	9	-	13
	старшие научные сотрудники	19	11	2	32
	научные сотрудники	3	8	-	11
	младшие научные сотрудники	2	1	-	3
	инженерный и вспомогательный персонал	27	32	-	59
3.	Специалисты высшей квалификации, всего	13	5	2	20
	В том числе:				
	доктора наук	4	2	-	6

1	2	3	4	5	6
	кандидаты наук	9	3	2	14
	из них имеют ученое звание:				
	профессора	3	1	1	5
	доцента, старшего научного сотрудника	-	-	-	-
4.	Академики, члены-корреспонденты (имеющие государственный статус), заслуженные деятели науки и техники, работающие в ФГБНУ «Росинформагротех»	6	-	-	6
5.	Численность специалистов других НИИ и вузов, привлеченных к выполнению НИОКР, всего	1	-	-	1
	В том числе:				
	доктора наук	-	-	-	-
	кандидаты наук	-	-	-	-
6.	Общее количество аспирантов	14	4	-	18
	В том числе заочного обучения	7	4	-	11
7.	Общее число научных руководителей	8	1	-	9
	В том числе работающих в ФГБНУ «Росинформагротех»	5	1	-	6
8.	Общее число соискателей	1	1	-	2
	В том числе:				
	степени доктора наук	-	-	-	-
	степени кандидата наук	1	2	-	3
9.	Принято в аспирантуру, всего	3	-	-	3
	В том числе на заочное обучение	3	-	-	3
10.	Защищено диссертаций, всего	-	-	-	-
	В том числе:				
	докторских	-	-	-	-
	кандидатских	-	-	-	-
11.	Прошли переподготовку и повышение квалификации	11	4	5	20

5. МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Действуют соглашения о сотрудничестве с Национальным центром сельскохозяйственной механизации, сельского хозяйства, воды и леса (СЕМАГРЕФ, Франция), с институтом технологических и естественных наук в Фалентах (Польша); Таврическим государственным агротехнологическим университетом (Украина); Литовской земледельческой академией; договор о сотрудничестве – с Республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства» (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»). Поддерживаются контакты с Украинским институтом научно-технической информации (УкрИНТЭИ).

В.Ф. Федоренко является председателем секции «Информационные технологии» Национального комитета Российской Федерации по инженерным вопросам в сельском хозяйстве Международного конгресса сельскохозяйственных инженеров.

КубНИИТиМ осуществлял сотрудничество по вопросам стандартизации с Республикой Беларусь (отправлено 10 экз. нормативной документации).

В 2013 г. НПЦ «Гипронисельхоз» осуществлял сотрудничество с Республиками Беларусь, путем рассылки «Перечня отраслевых документов по проектированию и строительству объектов АПК», обеспечения этих стран (по их запросам) документами, рассылки по запросам имеющейся в НПЦ «Гипронисельхоз» проектно-сметной документации сельскохозяйственных объектов.

6. ПРОПАГАНДА И ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для пропаганды и освоения разработок используются выставки, ярмарки, научно-практические и научно-технические конференции, семинары, совещания, съезды и другие мероприятия, проводимые по плану Минсельхоза России. При этом используются такие методы научно-технической пропаганды, как доведение информации об инновационных разработках, передовом производственном опыте в ИТС АПК (через прогнозно-аналитические материалы, демонстрацию слайдов и видеофильмов, издания, ответы на текущие запросы, аудиовизуальные средства, Интернет, устные консультации) до руководящих работников и специалистов Минсельхоза России, органов управления АПК субъектов Российской Федерации, аппаратов полномочных представителей Президента Российской Федерации в федеральных округах, ассоциаций экономического взаимодействия, ученых Россельхозакадемии, вузов, НИИ, специалистов АПК.

Проведено информационное обеспечение 30 абонентов (руководство Минсельхоза России, аппараты полномочных представителей Президента Российской Федерации в федеральных округах), прогнозно-аналитическими материалами (91 наименование) по актуальным проблемам инженерно-технического обеспечения АПК, устойчивому развитию сельских территорий. Информационные издания 27 наименований направлены в соответствии с перечнем, утвержденным Минсельхозом, в организации АПК. Выполнено 920 ответов на запросы. Предприятиям и организациям АПК и других отраслей направлено более 3,3 тыс. экз. информационных изданий, нормативно-методических документов, журналов.

ФГБНУ «Росинформагротех» участвует в развитии информационно-консультационной службы (ИКС) Минсельхоза России: издается Информационный бюллетень, в журнале «Техника и оборудование для села» публикуются материалы об опыте работы ИКС регионов и в помощь им.

Сотрудники учреждения принимали участие в работе конференций, семинаров, выставок: Девятый Всероссийский форум-выставка «Госзаказ-2013»), Всероссийская агропромышленная выставка «Агрорусь-2013», 15-я Российская агропромышленная вы-

ставка «Золотая осень-2013», международная выставка продовольственных товаров и сырья для их производства «Продэкспо-2013», международная специализированная выставка животноводства и племенного дела «Агроферма-2013», XVI Агропромышленный форум юга России 2013, объединивший специализированные экспозиции выставок «Интерагромаш» и «Агротехнологии», XV специализированная агропромышленная выставка «Агроуниверсал», XIII Международная агропромышленная выставка «Золотая Нива-2013», XV краевая сельскохозяйственная выставка «День урожая-2013» и др. Информационные центры ФГБНУ «Росинформагротех» Минсельхоза России посетили около 7 тыс. специалистов АПК, на выставках и других мероприятиях было передано около 12 тыс. экземпляров научно-информационных изданий по различным тематическим направлениям.

По результатам участия в выставках учреждение награждено пятью золотыми медалями (в том числе 2 – Гипронисельхоз, 1 – КубНИИТиМ), тремя серебряными медалями (1 – КубНИИТиМ), 21 диплом (по 2 – КубНИИТиМ и Гипронисельхоз).

КубНИИТиМ для пропаганды и освоения разработок использует: выступления на семинарах, научных конференциях; публикации в центральных научно-технических изданиях; рассылку прайс-листов на разработанные измерительные средства; указатель действующей нормативной документации на методы испытаний сельскохозяйственной техники, машин и оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья; аннотированный сборник средств измерений и испытательного оборудования; аннотированный сборник программных средств, применяемых при испытаниях сельскохозяйственной техники; информационно-аналитические обзоры, брошюры; сайт КубНИИТиМ.

Взаимодействие с федеральной и региональной информационно-консультационной службой осуществляется путем периодического представления обобщенной информации и аналитических обзоров по испытанным машинам.

НПЦ «Гипронисельхоз» был участником Российской агропромышленной выставки «Золотая осень», на которой были представлены разработки прошлых лет и 2013 г. — методические рекомендации по технологическому проектированию (семь наименований), рекомендации по использованию нетрадиционных источников

энергии в животноводстве, кормопроизводстве, крестьянских хозяйствах и сельском жилом секторе, а также Своды правил СП 19.13330.2011, СП 92.13330.2012, СП 106.13330.2012.

С целью осуществления единой технической политики в области проектирования и строительства объектов АПК и пропаганды нормативных и методических разработок НПЦ «Гипронисельхоз» ежегодно направляет в организации АПК различных форм собственности России, стран СНГ (Республика Беларусь, Республика Украина) «Перечень отраслевых документов по проектированию и строительству объектов АПК» по состоянию на 1 января каждого года. Изданный в течение 2010-2011гг. перечень был разослан в более 200 организаций всех регионов России. В результате в 2013 г. по информации, почерпнутой организациями из вышеуказанного перечня, были получены заявки на приобретение 10 экземпляров нормативной и методической литературы различных наименований и проектно-сметной документации.

7. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСВОЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

Теоретические разработки ФГБНУ «Росинформагротех» включали в себя научное и информационное обеспечение обновления парка сельскохозяйственной техники, анализ материалов по безопасному использованию тракторов, самоходных сельскохозяйственных, дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним и др. Научная новизна и практическая значимость результатов работ заключается в систематизации информации, интенсификации предоставления научных знаний, передового опыта и инноваций в АПК и др. Форма завершения работ — научные доклады, отчеты о НИР, рекомендации (табл. 6).

Таблица 6

Перечень завершенных теоретических разработок ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
1	Научное и информационное обеспечение обновления парка сельскохозяйственной техники (1.4.1)	Систематизация информации по машинам и оборудованию для производства и послеуборочной обработки зерна	Научный доклад «Анализ качества и технического уровня сельскохозяйственной техники»
2	Анализ материалов по безопасному использованию тракторов, самоходных сельскохозяйственных, дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним (1.6.1)	Сравнительный анализ и выработка рекомендаций по совершенствованию деятельности инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации	Научный доклад «Анализ деятельности инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации за 2012 год»
3	Исследование и обоснование ресурсосберегающей технологии уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей (1.7.1)	Совершенствование технологий уборки высокостебельных культур и последующей обработки почвы	Отчет о НИР «Экспериментальные исследования и обоснование ресурсосберегающей технологии и комплекса машин для уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей»
4	Исследование и обоснование ресурсосберегающей технологии уборки высокостебельных пропашных культур с одновременной утилизацией стеблей (1.7.1)	Повышение производительности труда на 10-15%, снижение потребности в машинно-тракторных агрегатах, моторном топливе на 15-20%	Рекомендации по комплексу машин для уборки высокостебельных культур с одновременной утилизацией стеблей

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
5	Исследование и сравнительная оценка качества работы отечественных и зарубежных сеялок для посева пропашных культур (1.7.2)	Получение исходной информации, обеспечивающей выбор сеялок для ресурсосберегающих технологий	Отчет о НИР «Экспериментальные исследования и обоснование номенклатуры сеялок пропашных для зональной машинной технологии»
6	То же	Снижение затрат на приобретение семян пропашных культур на 10-12%	Рекомендации по применению сеялок для посева пропашных культур
7	Мониторинг индекса цен на сельскохозяйственную продукцию и технику, используемую сельхозтоваропроизводителями (1.7.3)	Рекомендации по повышению прибыльности производства сельхозтоваропроизводителей за счет уменьшения диспаритета цен	Отчет о НИР «Анализ индекса цен на сельхозпродукцию и сельскохозяйственную технику, используемую сельхозтоваропроизводителями»
8	Анализ инновационного опыта производства сельскохозяйственных культур в передовых хозяйствах России (1.7.4)	Распространение инновационного опыта производства сельскохозяйственных культур	Отчет о НИР «Инновационный опыт производства сельскохозяйственных культур в передовых хозяйствах России»
9	Исследование и обоснование обновленных комплексов машин для сельскохозяйственных организаций при возделывании и уборке основных сельскохозяйственных культур (1.7.6)	Рекомендации по обновлению МТП	Отчет о НИР «Анализ эффективности обновленного МТП при возделывании и уборке основных сельскохозяйственных культур»

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
10	Исследование и обоснование обновленных комплексов машин для сельскохозяйственных организаций при возделывании и уборке основных сельскохозяйственных культур (1.7.6)	Повышение производительности труда при возделывании и уборке и основных сельскохозяйственных культур на 15-20%, снижение потребности в моторном топливе на 10%	Рекомендации по машинному обеспечению технологий возделывания и уборки основных сельскохозяйственных культур, 5 авт. л. на электронном носителе
11	Анализ соответствия стандартов Ассоциации (СТО АИСТ) на методы испытаний отдельных типов сельскохозяйственных машин требованиям аналогичных международных стандартов (ИСО) и Европейских норм (ЕН) (1.8.1)	Рекомендации по гармонизации отечественных и международных стандартов и норм по испытаниям сельскохозяйственной техники	Отчет о НИР «Сравнительный анализ российских и международных стандартов и норм на методы испытаний сельскохозяйственной техники»
12	Разработка экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений (1.9.1)	Сокращение продолжительности и повышение достоверности оценок	Отчет о НИР «Разработка экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений»
13	Разработка метода и технических средств для определения освещенности рабочих зон трактора и самоходных машин (1.9.2)	Повышение технического уровня и безопасности сельскохозяйственной техники	Отчет о НИР «Разработка технических средств для определения освещенности рабочих зон трактора и самоходных машин». Опытный образец прибора

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
14	Исследование методов и разработка технических средств для определения глубины заделки семян посевными машинами (1.9.3)	Повышение качества испытаний и технического уровня посевных машин	Отчет о НИР «Исследование методов и разработка технических средств для определения глубины заделки семян посевными машинами». Опытный образец прибора
15	Разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов (1.9.4)	Сокращение продолжительности и повышение достоверности оценок	Отчет о НИР «Разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов». Экспериментальный образец измерительного средства
16	Исследование и обоснование направлений использования современных информационных технологий в системе машиноиспытаний (1.9.5)	Повышение достоверности результатов испытаний и оперативности обработки экспериментальной информации	Отчет о НИР «Перспективные направления использования информационных технологий и программного обеспечения в системе машиноиспытаний»
17	Разработка методики и технических средств для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов (1.9.6)	Совершенствование методического обеспечения испытаний зерноуборочных комбайнов и оценок условий работы машин при послеуборочной обработке почвы	Отчет о НИР «Разработка методики и технического средства для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов». Экспериментальный образец прибора

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
18	Разработка методики и технических средств для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов (1.9.6)	Повышение точности измерений и достоверности результатов испытаний	Проект методики оценки качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов, 2 авт. л. на электронном носителе

Реализованные разработки ФГБНУ «Росинформагротех» включали в себя анализ, научное и информационное обслуживание развития подотраслей растениеводства, животноводства, малых форм хозяйствования, сельскохозяйственных организаций и др. Научная новизна и практическая значимость результатов работ заключается в содействие повышению эффективности производства продукции растениеводства, животноводства пищеперерабатывающей промышленности, распространению опыта применения ресурсосберегающих технологий, информации о новой технике и оборудовании и др. Форма завершения работы – научные издания, аналитические обзоры, брошюры и др. В 2013 г. реализованы следующие разработки (табл.7).

Таблица 7

Перечень реализованных разработок ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
1	Организация проведения исследований, обучение 14 аспирантов, подготовка научно-квалификационных работ	Подготовка научных кадров высшей квалификации	Отчет по реализации профессиональных образовательных программ послевузовского профессионального образования (аспирантура)

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
2	Информационно-аналитическое и нормативно-правовое обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства (2.1)	Оперативное доведение информации по реализации Государственной программы до органов управления АПК субъектов Российской Федерации, научных учреждений, сельскохозяйственных и других организаций	Информационный бюллетень Минсельхоза России, 12 выпусков по 8 печ. л., тираж — по 4 тыс. экз.
3	Научно-аналитическая обработка, издание и распространение информационной продукции в соответствии с Планом выпуска научных, официальных, нормативных, производственно-практических, инструктивно-методических, справочных и информационных изданий Минсельхоза России для АПК на 2013 год (80 наименований, общий объем 650 печ. л.)	Распространение инновационных разработок в АПК	Информационная продукция в соответствии с Планом выпуска научных, официальных, нормативных, производственно-практических, инструктивно-методических, справочных и информационных изданий Минсельхоза России для АПК на 2013 год (80 наименований, общий объем 793 печ. л.)
4	Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотрасли растениеводства (1.1.1)	Повышение урожайности сельскохозяйственных культур	Научное издание «Повышение урожайности сельскохозяйственных культур применением нанотехнологий», 6 печ. л. тираж 500 экз.
5	То же	Распространение современного оборудования и технологий производства и первичной переработки льна и конопли	Справочник «Технологии и оборудование для производства и первичной переработки льна и конопли», 11,5 печ. л., тираж 1 тыс. экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
6	Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотрасли растениеводства (1.1.1)	Распространение ресурсосберегающих технологий производства озимой твердой пшеницы	Рекомендации «Ресурсосберегающая технология производства озимой твердой пшеницы», 3,25 печ. л., 500 экз.
7	То же	Сокращение затрат труда, увеличение производства чечевицы	Брошюра «Инновационный опыт производства чечевицы», 2,75 печ. л., 500 экз.
8	-«-	Повышение качества посадочного материала	Методические указания «Технология получения оздоровленного от вирусов посадочного материала плодовых и ягодных культур», 5,75 печ. л., тираж 500 экз.
9	Анализ, научное и информационное обслуживание развития переработки и хранения продукции растениеводства (1.1.2)	Снижение потерь продукции при хранении на 19%	Методические рекомендации «Хранение плодов семечковых культур в Нечерноземной зоне России», 1,5 печ. л., тираж 500 экз.
10	Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотраслей животноводства, переработки и реализации продукции животноводства (1.2.1)	Содействие повышению эффективности производства продукции свиноводства	Справочник «Технологии и оборудование для свиноводства», 10,75 печ. л., тираж 1 тыс. экз.
11	То же	Распространение опыта создания и использования функциональных мясных и молочных продуктов для улучшения структуры питания и здоровья населения	Научный аналитический обзор «Перспективные направления создания продуктов функционального назначения на основе животного сырья», 10 печ. л., тираж 500 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
12	Анализ, научное и информационное обслуживание развития подотраслей животноводства, переработки и реализации продукции животноводства (1.2.1)	Повышение уровня экологической безопасности пищевых производств	Научный аналитический обзор «Анализ экологической безопасности пищевых производств», 10,75 печ. л., тираж 500 экз.
13	То же	Технологическое обновление оборудования предприятий мясной промышленности	Каталог «Инновационное оборудование для переработки мяса», 20 печ. л., тираж 500 экз.
14	Научное и информационное обслуживание малых форм хозяйствования и сельскохозяйственных организаций (1.3.1)	Повышение информированности фермеров, владельцев личных подсобных хозяйств, содействие дальнейшему развитию малых форм хозяйствования	Справочник фермера, 38,5 печ. л., тираж 500 экз.
15	То же	Оптимизация парка техники в малых формах хозяйствования	Каталог «Техника для животноводства в малых формах хозяйствования», 15 печ. л., тираж 1 тыс. экз.
16	-«-	Содействие развитию малых форм хозяйствования	Брошюра «Система кредитования малых форм хозяйствования», 4,5 печ. л., тираж 500 экз.
17	Научное и информационное обслуживание малых форм хозяйствования и сельскохозяйственных организаций (1.3.1)	Стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности	Научное издание «Налоговое стимулирование производства и инновационной активности в сельском хозяйстве», 10,5 печ. л., тираж 500 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
18	Научное и информационное обслуживание малых форм хозяйствования и сельскохозяйственных организаций (1.3.1)	Повышение точности планирования и эффективности сельскохозяйственного производства	Эффективность сельскохозяйственного производства: методические рекомендации, 14,25 печ. л., тираж 500 экз.
19	Научное и информационное обслуживание развития сельских территорий (1.3.2)	Улучшение жилищных условий сельского населения	Научное издание «Малоэтажное деревянное домостроение — перспективное направление развития сельских территорий России», 9,25 печ. л., 500 экз.
20	Научное и информационное обеспечение обновления парка сельскохозяйственной техники (1.4.1)	Систематизированная информация по машинам и оборудованию для производства и послеуборочной обработки зерна	Каталог «Машины и оборудование для производства и послеуборочной обработки зерна», 12 печ. л., 1 тыс. экз.
21	То же	Выявление мировых тенденций инновационного развития техники для животноводства и биоэнеогетики	Научный аналитический обзор «Инновационная техника для животноводства» (по материалам Международной выставки «EuroTier-2012»), 13 печ. л., тираж 1 тыс. экз.
22	Научное и информационное обеспечение обновления парка сельскохозяйственной техники (1.4.1)	Содействие ускорению обновления машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве	Научное издание «Утилизация в системе обновления сельскохозяйственной техники в АПК», 5,75 печ. л., 500 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
23	Исследование и испытание инновационных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, разработка рекомендаций (1.4.2)	Рекомендации по применению новых образцов сельскохозяйственной техники	Рекомендации по результатам испытаний и сопоставительного анализа технико-экономических показателей комплекса машин для механизированных работ в садоводстве, 2 авт. л. на электронном носителе
24	То же	То же	Рекомендации по результатам испытаний и сопоставительного анализа технико-экономических показателей системы подогрева грунта Green Box Agro, 2 авт. л. на электронном носителе
25	-«-	-«-	Рекомендации по результатам испытаний и сопоставительного анализа технико-экономических показателей комплект оборудования «МикроКлимат-2М» для активной и общеобменной вентиляции и обеспечения температурно-влажностного режима в хранилищах картофеля и овощей , 2 авт. л. на электронном носителе

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
26	Исследование и испытание инновационных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, разработка рекомендаций (1.4.2)	Рекомендации по применению новых образцов сельскохозяйственной техники	Рекомендации по результатам испытаний и сопоставительного анализа технико-экономических показателей устройства для магнитно-импульсного воздействия на посадочный материал садовых растений СМИ-5, 2 авт. л. на электронном носителе
27	Мониторинг развития институциональной среды инновационного развития АПК (1.4.3)	Содействие разработке законодательной и нормативной базы альтернативной энергетики в России	Научный аналитический обзор «Развитие законодательной и нормативной базы альтернативной энергетики», 17,75 печ. л., тираж 1 тыс. экз.
28	То же	Распространение инновационных разработок по нанотехнологиям в АПК	Каталог «Нанотехнологические разработки аграрных вузов», 5,25 печ. л. тираж 500 экз.
29	-«-	Повышение оперативности и качества принятия управленческих решений в сфере управления АПК, ускорение освоения сельскохозяйственным производством инновационных разработок	16 аналитических справок (обзоров)
30	-«-	То же	32 аналитических сообщения
31	-«-	-«-	73 фактографические информации по новой технике

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
32	Мониторинг развития институциональной среды инновационного развития АПК (1.4.3)	Рекомендации по государственной поддержке аграрного сектора в условиях членства России в ВТО	Научное издание «Аграрный сектор России в условиях ВТО», 14 печ. л., тираж 500 экз.
33	Анализ энергоэффективности и ресурсосбережения (1.4.4)	Повышение энергоэффективности сельскохозяйственного производства	Научное издание «Сравнительный анализ технологий получения биотоплива для дизельных двигателей», 6 печ. л., тираж 500 экз.
34	То же	Повышение коэффициента полезного действия теплогенераторов на 85-90%, снижение затрат сельхозтоваропроизводителей на производство тепловой энергии в 3-4 раза	Брошюра «Использование водоугольного топлива в энергообеспечении АПК», 5,75 печ. л, тираж 500 экз.
35	Развитие инфраструктуры единого информационно-управляющего пространства АПК (1.5.1)	Ускорение доведения до потребителей информации по реализации Государственной программы	Создание информационного Интернет-сервиса, модернизация web-сайта (подготовка документов объемом, печ. л.: формат PDF – 30, HTML – 25); информационный отчет
36	То же	Координация научных исследований, распространение передового опыта и инноваций	Ведение базы данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК (администрирование аппаратного и программного обеспечения, 40 Мб)

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
37	Развитие инфраструктуры единого информационно-управляющего пространства АПК (1.5.1)	Организация информационного обеспечения институтов инновационного развития	Брошюра «Инженерно-технологические базы данных в системе научно-информационного обеспечения инновационного развития АПК», 7 печ. л., тираж 500 экз.
38	Формирование и совершенствование государственных информационных ресурсов по инженерно-техническому обеспечению АПК (1.5.2)	Повышение качества и оперативности информационного обслуживания, автоматизированный поиск информации, обеспечение открытого доступа к электронным ресурсам	Актуализация и пополнение справочно-информационного фонда — на 2 тыс. док.
39	То же	То же	Актуализация и пополнение электронного каталога СИФ — на 400 док.
40	-«-	-«-	Актуализация и пополнение электронной библиотеки — на 150 изданий
41	-«-	Повышение качества и оперативности обслуживания органов управления АПК, научных и образовательных учреждений, сельхозтоваропроизводителей	Актуализация и пополнение документальной базы данных (БД) «Инженерно-техническое обеспечение АПК, машины и оборудование для перерабатывающих отраслей промышленности» — на 1,6 тыс. док.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
42	Формирование и совершенствование государственных информационных ресурсов по инженерно-техническому обеспечению АПК (1.5.2)	Практическое использование при разработке и совершенствовании сельскохозяйственной техники и оборудования для перерабатывающих отраслей промышленности	Актуализация и пополнение фактографической БД «Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства» — на 300 док.
43	То же	Сравнительный анализ технического уровня отечественной и зарубежной техники, разработка технических и технологических требований к перспективной сельскохозяйственной технике и оборудованию	Актуализация и пополнение БД протоколов испытаний «Результаты испытаний отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники» — на 200 док.
44	-«-	Содействие реализации государственной политики в области создания и использования РНТД в сельском хозяйстве в хозяйственном и гражданско-правовом обороте, обеспечение открытого доступа на сайте института	Актуализация и пополнение БД РНТД Минсельхоза России «Результаты научно-технической деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации», пополнение БД и фонда на бумажных носителях – на 100 док.
45	-«-	Освоение современных технологий доведения информации до потребителей	Актуализация и пополнение БД потребителей информационной продукции по инженерно-технической системе АПК — на 300 док.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
46	Развитие инфраструктуры единого информационно-управляющего пространства АПК (1.5.1)	Обеспечение открытого доступа к электронным ресурсам на сайте ФГБНУ «Росинформагротех» с функциями поиска информации, повышение качества и оперативности обслуживания потребителей	Информационный отчет по формированию информационных ресурсов по инженерно-техническому обеспечению АПК
47	Анализ и передача научных знаний в сфере инженерно-технического обеспечения АПК (1.5.3)	Распространение и содействие освоению зарубежного инновационного опыта в сельском хозяйстве и обслуживающих отраслях	Сигнальная информация «Указатель статей из иностранных журналов по механизации сельского хозяйства», вып. 1, 1,5 печ. л., тираж 100 экз.
48	То же	То же	Сигнальная информация «Указатель статей из иностранных журналов по механизации сельского хозяйства», вып. 2, 1,5 печ. л., тираж 100 экз.
49	-«-	-«-	Сигнальная информация «Указатель статей из иностранных журналов по механизации сельского хозяйства», вып. 3, 1,5 печ. л., тираж 100 экз.
50	-«-	-«-	Сигнальная информация «Указатель статей из иностранных журналов по механизации сельского хозяйства», вып. 4, 1,5 печ. л., тираж 100 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
51	Анализ и передача научных знаний в сфере инженерно-технического обеспечения АПК (1.5.3)	Содействие внедрению в агропроизводство инноваций и передового опыта, обеспечение открытого доступа на сайте института	РЖ «Инженерно-техническое обеспечение АПК», вып. 1, объемом 15,3 уч.-изд. л.
52	То же	То же	РЖ «Инженерно-техническое обеспечение АПК», вып. 2, объемом 14,5 уч.-изд. л.
53	-«-	-«-	РЖ «Инженерно-техническое обеспечение АПК», вып. 3, объемом 15,0 уч.-изд. л.
54	-«-	-«-	РЖ «Инженерно-техническое обеспечение АПК», вып. 4, объемом 15,0 уч.-изд. л.
55	-«-	Использование зарубежного опыта по развитию растениеводства и животноводства, технологическому переоснащению, освоению энергосберегающих, био-, нано- и экологических технологий в АПК России	Информационный отчет о результатах анализа и использования материалов научно-технической межотраслевой информации в системе информационного обеспечения сельского хозяйства, по 2 авт. л. на электронном носителе за 1-е полугодие; за год

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
56	Анализ и передача научных знаний в сфере инженерно-технического обеспечения АПК (1.5.3)	Использование зарубежного опыта по развитию растениеводства и животноводства, технологическому переоснащению, освоению энергосберегающих, био-, нано- и экологических технологий в АПК России	Информационный отчет о результатах анализа и использовании материалов научно-технической межотраслевой информации в системе информационного обеспечения сельского хозяйства, по 2 авт. л. на электронном носителе за год
57	Распространение отраслевой научно-технической информации на выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и других мероприятиях по проблемам АПК (1.5.4)	Информационное обеспечение ученых и специалистов АПК, инспекций гостехнадзора и продвижение инновационных разработок	Информационный отчет об организации и функционировании 20 информационных центров на выставках, ярмарках, семинарах, конференциях и других мероприятиях по проблемам АПК, 2 авт. л. на электронном носителе
58	То же	Содействие развитию системы закупок, предоставления услуг в интересах отрасли и для нужд Минсельхоза России	Информационный отчет об организации экспозиции Минсельхоза России на форуме-выставке «Госзаказ-2013», 1 авт. л. на электронном носителе
59	Сбор, анализ и обобщение материалов мероприятий в рамках деловой программы 15-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень-2013» (1.5.5)	Ускорение инновационного развития и освоения передового опыта в сельском хозяйстве	Сборник материалов мероприятий 15-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень-2013», 15 авт. л. на электронном носителе

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
60	Информационное обеспечение предприятий и организаций (1.4.6)	Повышение оперативности информационного обеспечения потребителей информации по проблемам АПК	Информационный отчет об информационном обеспечении предприятий и организаций изданиями, информационными аналитическими материалами и ответами на текущие запросы, 2 авт. л. на электронном носителе
61	Анализ материалов по безопасному использованию тракторов, самоходных сельскохозяйственных, дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним (1.6.1)	Сравнительный анализ и выработка рекомендаций по совершенствованию деятельности инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации	Научный доклад «Анализ деятельности инспекций гостехнадзора субъектов Российской Федерации за 2012 год», 15 авт. л. на электронном носителе
62	То же	Распространение передового опыта работы инспекций гостехнадзора	Сборник «О мерах, направленных на повышение эффективности работы органов гостехнадзора», 6,5 печ. л., тираж 500 экз.
63	Разработка нормативно-методических документов по обеспечению безопасного использования техники (1.6.2)	Повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники	Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «В», 8,5 печ. л., тираж 500 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
64	Разработка нормативно-методических документов по обеспечению безопасного использования техники (1.6.2)	Повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники	Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «С», 8,5 печ. л., тираж 500 экз.
65	То же	Повышение квалификации работников, производительности труда, безопасности использования сельскохозяйственной техники	Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «D», 8,5 печ. л., тираж 500 экз.
66	-«-	То же	Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории «Е», 8,5 печ. л., тираж 500 экз.
67	-«-	Улучшение научно-информационного обеспечения инспекций гостехнадзора и специалистов АПК	Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «В», 12 печ. л., тираж 500 экз.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
68	Разработка нормативно-методических документов по обеспечению безопасного использования техники (1.6.2)	Улучшение научно-информационного обеспечения инспекций гостехнадзора и специалистов АПК	Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е», 12,5 печ. л., тираж 500 экз.
69	-«-	-«-	Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «F», 12,5 печ. л., тираж 500 экз.
70	-«-	Улучшение научно-информационного обеспечения инспекций гостехнадзора и специалистов АПК	Каталог «Машины, регистрируемые органами гостехнадзора, относящиеся к категориям AI, AII, AIII и AIV», 10 авт. л., на электронном носителе
71	Информационное обслуживание сельхозтоваропроизводителей на региональных и федеральных выставках Минсельхоза России (1.7.5)	Продвижение инновационных разработок в сфере сельского хозяйства	Информационный отчет об организации и информационном обеспечении 3-х выставок в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах, 1 авт. л. на электронном носителе
72	Разработка компьютерных программ для обработки и анализа результатов испытаний (1.8.4)	Повышение достоверности и оперативности получения результатов, снижение затрат труда при обработке результатов испытаний	Комплекс компьютерных программ (20 наименований) к стандартам по испытаниям сельскохозяйственной техники

Разработки ФГБНУ «Росинформагротех», готовые к освоению в производстве, включали в себя проекты регламента процедуры размещения отчетных материалов НИОКР в федеральной базе данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК, технического задания на создание базы данных инновационных проектов в АПК и др. (табл. 8).

Таблица 8

Перечень разработок ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г., готовых к освоению в производстве

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
1	Развитие инфраструктуры единого информационно-управляющего пространства АПК (1.5.1)	Интенсификация предоставления научных знаний, передового опыта и инноваций в АПК	Проект регламента процедуры размещения отчетных материалов НИОКР в федеральной базе данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК
2	То же	Ускорение распространения инноваций	Проект технического задания на создание базы данных инновационных проектов в АПК
3	Разработка межгосударственного стандарта «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности» (1.8.2)	Повышение уровня безопасности сельскохозяйственной техники с электроприводом	Проект межгосударственного стандарта «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности». Первая редакция

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
4	Разработка межгосударственных стандартов по испытаниям и исследованиям сельскохозяйственной техники и технологий (1.8.3)	Повышение уровня технической и экологической безопасности, конкурентоспособности и эффективности машин для глубокой обработки почвы	Проект межгосударственного стандарта «Машины для глубокой обработки почвы. Методы испытаний». Окончательная редакция
5	То же	Повышение уровня технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности комбайнов и машин для уборки льна	Проект межгосударственного стандарта «Комбайны и машины для уборки льна. Методы испытаний». Окончательная редакция
6	-«-	Повышение уровня технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности зерноочистительных машин	Проект межгосударственного стандарта «Зерноочистительные машины. Методы испытаний». Окончательная редакция
7	-«-	Повышение конкурентоспособности и эффективности сельскохозяйственной техники	Проект межгосударственного стандарта «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки». Окончательная редакция
8	-«-	Повышение конкурентоспособности и эффективности продукции растениеводства	Проект межгосударственного стандарта «Машинные технологии для растениеводства. Методы экономической оценки». Окончательная редакция

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
9	Разработка межгосударственных стандартов по испытаниям и исследованиям сельскохозяйственной техники и технологий (1.8.3)	Повышение уровня технической безопасности, конкурентоспособности и эффективности сельскохозяйственной техники	Проект межгосударственного стандарта «Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки». Окончательная редакция
10	То же	Повышение конкурентоспособности машин для послеуборочной обработки картофеля	Проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для послеуборочной обработки картофеля. Методы оценки функциональных показателей». Окончательная редакция.
11	-«-	Повышение конкурентоспособности машин для уборки овощных и бахчевых культур	Проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки овощных и бахчевых культур. Методы оценки функциональных показателей». Окончательная редакция.

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
12	Разработка межгосударственных стандартов по испытаниям и исследованиям сельскохозяйственной техники и технологий (1.8.3)	Повышение конкурентоспособности машин для первичной обработки кукурузы	Проект СТО АИСТ «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для первичной обработки кукурузы. Методы оценки функциональных показателей». Окончательная редакция
13	Разработка методики и технических средств для определения показателей качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов	Повышение точности измерений и достоверности результатов испытаний	Проект методики оценки качества работы измельчителей зерноуборочных комбайнов
14	Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в животноводстве	Предупреждение возникновения и распространения заразных болезней животных	Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для городов и муниципальных образований (взамен НТП-АПК 1.10.07.002-02)
15	То же	Увеличение объемов производства продукции звероводства и кролиководства, повышение производительности труда, обеспечение безопасности людей и животных	Методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм (взамен НТП-АПК 1.10.06.001-00)

№	Наименование разработок и основных этапов работ	Результаты работы: научная новизна, практическая значимость	Форма завершения работы
16	Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в животноводстве	Обеспечение безопасности людей и животных	Методические указания по ветеринарной экспертизе проектов животноводческих объектов (взамен РД-АПК 3.10.07.03-08)
17	Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных технологических решений в растениеводстве	Увеличение производительности труда и объемов продукции защищенного грунта	Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады (взамен НТП-АПК 10-95)

Основными потребителями научной продукции ФГБНУ «Росинформагротех» являются:

специалисты Минсельхоза России, федеральных служб, органов управления АПК субъектов Российской Федерации (научные доклады, рекомендации, аналитическая информация используются при подготовке программных и нормативных документов департаментами, для выполнения поручений Минсельхоза России);

сельхозпроизводители различных форм собственности, пищеперерабатывающие, научные, образовательные организации (базы данных, справочно-информационный фонд, издания с информацией по инновационным разработкам в области сельского хозяйства, информационно-аналитические обзоры по новым машинам, рекомендации по новым машинным агротехнологиям);

зональные машиноиспытательные станции и испытательные центры (ИЦ) России; ИЦ стран СНГ; заводы и конструкторские организации страны (национальные стандарты и методы испытаний; измерительные приборы, стенды, оборудование для целей испытаний; комплект программ к ПЭВМ для обработки и анализа результатов испытаний);

отечественные заводы машиностроения и зарубежные фирмы (результаты сертификационных испытаний сельскохозяйственных технологий как допуск ее на отечественный рынок; результаты сравнительных конкурсных испытаний; конструктивно-технологический анализ зарубежной техники);

проектные и строительные организации (руководящие и методические документы для проектирования объектов животноводства) и др.

Подготовлен и отпечатан «Указатель действующей нормативной документации на методы испытаний сельскохозяйственной техники, машин и оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья по состоянию на 01.01.2013 г.». Указатель разослан на МИС и другим организациям.

В 2013 г. утверждены разработанные стандарты: ГОСТ Р 55261-2012 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для посадки картофеля. Методы испытаний. Дата введения с 01.01.2014; ГОСТ Р 55262-2012 Сушильные машины и установки сельскохозяйственного назначения. Методы испытаний.Дата введения с 01.01.2014; СТО АИСТ 19.5-2012 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и оборудование для брикетирования, гранулирования и экструдирования кормов. Методы оценки функциональных показателей. Дата введения – с 15.03.2013; СТО АИСТ 8.7-2013 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки овощных и бахчевых культур. Методы оценки функциональных показателей; СТО АИСТ 10.15-2013 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для послеуборочной обработки картофеля. Методы оценки функциональных показателей; СТО АИСТ 10.16-2013 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для первичной обработки кукурузы. Методы оценки функциональных показателей.

Степень внедрения разработок НПЦ «Гипронисельхоз» следующая: Методические рекомендации по технологическому проектированию свиноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств. РД-АПК 1.10.02.01-13 изданы тиражом 500 экз. и распространяются среди сельхозтоваропроизводителей; Методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств РД-АПК 1.10.06.02-13 изданы тиражом 500 экз. и распро-

страняются среди сельхозтоваропроизводителей; Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий РД-АПК 1.10.05.04-13 изданы тиражом 500 экз. и распространяются среди сельхозтоваропроизводителей; Методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих предприятий РД-АПК 1.10.04.03-13 изданы тиражом 500 экз. и распространяются среди сельхозтоваропроизводителей.

Разработанные в 2013 г. методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм, теплиц и тепличных комбинатов по выращиванию овощей и рассады, ветеринарных объектов для городов и иных муниципальных образований, методические указания по ветеринарной экспертизе животноводческих объектов, рассмотрены на НТС Минсельхоза России, одобрены, утверждены, включены в План выпуска Минсельхоза России в 2013 г. и изданы.

НПЦ «Гипронисельхоз» распространял следующие материалы: Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота РД-АПК 1.10.01.02-10; Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм крупного рогатого скота крестьянских (фермерских) хозяйств РД-АПК 1.10.01.03-12; Методические рекомендации по технологическому проектированию свиноводческих ферм и комплексов РД-АПК 1.10.02.04-12; Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов РД-АПК 1.10.03.01-11; Методические рекомендации по технологическому проектированию овцеводческих объектов РД-АПК 1.10.03.02-12; Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств РД-АПК 1.10.07.01-12 и др.

В 2014 г. планируется расширение масштаба внедрения законченных разработок в АПК путем усиления информационной деятельности о готовой научно-технической продукции на совещаниях, семинарах, в информационных изданиях (бюллетенях, сборниках и др.), постоянного обновления информации на сайте учреждения в Интернете.

8. ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ, ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА

При выполнении НИР научные сотрудники изучают патентную информацию. Формируется фонд нормативно-методической литературы по патентно-лицензионной работе. Эти материалы направляются специалистам Минсельхоза России.

СИФ головного учреждения является информационно-ресурсным центром в ИТС АПК. Он представляет собой многовидовое собрание опубликованных и неопубликованных документов общим объемом свыше 102,1 тыс. экз.

В 2013 г. приобретены межгосударственные и национальные стандарты и другие нормативные документы: ГОСТ 20915-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Методы оценки условий испытаний; СТО АИСТ 1.3-2010 Машинные технологии производства продукции растениеводства; СТО АИСТ 2.3-2008 Испытания сельскохозяйственной техники. Асинхронный электропривод. Методы оценки; СТО АИСТ 1.14-2012 Тракторы сельскохозяйственные. Методы оценки агрегатируемости.

По поступающим по подписке информационным указателям (ИУС) актуализировались имеющиеся ГОСТы.

В КубНИИТиМ патентные исследования в рамках выполнения тематического плана 2013 г. проводились по следующим этапам: 1.9.1 Разработка экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений задание; 1.9.4 Разработка измерительного средства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы при испытаниях сельскохозяйственных машин и агрегатов. Активно использовались ресурсы Интернета для проведения патентных исследований и в работе с патентной документацией. Филиал осуществляет тесные деловые отношения с Федеральным институтом промышленной собственности (ФГУ ФИПС), Всероссийской патентно-

технической библиотекой (ВПТБ) г. Москва и Краснодарским центром научно-технической информации (ЦНТИ).

В 2013 году на разработки КубНИИТиМ получено 4 патента на полезную модель и 8 свидетельств о государственной регистрации программ к ЭВМ. Кроме этого на рассмотрении находятся 2 заявки на полезную модель и 3 заявки на регистрацию программ к ЭВМ, три патента получили сотрудники головного учреждения (табл. 9).

Таблица 9

Перечень патентов, свидетельств, решений, заявок, полученных и поданных сотрудниками ФГБНУ «Росинформагротех» в 2013 г.

Номер патента или приоритетной справки по заявке на патент, дата регистрации	Наименование патента, программы	Ф.И.О. авторов
КубНИИТиМ		
1. Патент на полезную модель № 129764 от 10.07.2013	Устройство к опрыскивателю многолетних растений	Киреев И.М., Коваль З.М., Сердюк Е.С.
2. Патент на полезную модель № 130193 от 20.07.2013	Пробоотборник проростков растений для измерения их этиолированной части	Скорляков В.И., Киреев И.М., Коваль З.М.
3. Патент на полезную модель № 130474 от 27.07.2013	Устройство для оценки распределения семян зерновых и других культур по горизонтам глубины	Скорляков В.И., Киреев И.М., Коваль З.М., Зимин Ф.А.
4. Патент на полезную модель № 131564 от 27.08.2013	Устройство для оценки распределения семян зерновых и других культур по горизонтам глубины их заделки	Киреев И.М. Коваль З.М., Клочанов П.И.
5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013610115 от 09.01.2013	ExpressEKO	Лютый А.В.
6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013610116 от 09.01.2013	ЭкоНива	Решетцева И.А.
7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013610124 от 09.01.2013	АРМ - ЭТО	Попелова И.Г.
8. Свидетельство о государственной регистрации програм-	Логиста	Решетцева И.А.

Номер патента или приоритетной справки по заявке на патент, дата регистрации	Наименование патента, программы	Ф.И.О. авторов
мы для ЭВМ № 2013610125 от 09.01.2013		
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615547 от 13.06.2013	ЭТКом	Лютый А.В., Чаплыгин М.Е.
10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013618849 от 19.09.2013	Парк СХТ	Лютый А.В., Чаплыгин М.Е.
11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013619900 от 18.10.2013	GostTOrgUd	Фролова И.В.
12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013660411 от 05.11.2013	GostMinUD	Фролова И.В.
13. Заявка на регистрацию программы для ЭВМ	HronoPlus	Фролова И.В.
14. Заявка на регистрацию программы для ЭВМ	Качество уборки	Лютый А.В., Чаплыгин М.Е.
15. Заявка на полезную модель № 2012133604\20 (053545)	Система контроля микрорельефа участка поля для испытания сельскохозяйственной техники	Киреев И.М., Коваль З.М.
16. Заявка на полезную модель № 2012133604\20 (053545)	Устройство для объемного уплотнения почвы и определения ее влажности датчиком зонда электронного влагомера	Киреев И.М., Коваль З.М.
17. Заявка на регистрацию программы для ЭВМ	МехРабота	Лютый А.В., Табашников А.Т.
Головное учреждение		
18. Патент на изобретение № 2481049 от 10.05.2013	Способ теплового обеззараживания рассыпных комбикормов	Сыроватка В. И., Иванов Ю. А., Обухов А. Д., Мишуров Н.П.
19. Патент на полезную модель № 129564 от 27.06.2013	Устройство для подогрева смесевого топлива	Парфенов В. И., Голубев И. Г., Руденко. И. Г.
20. Патент на полезную модель № 131420 от 20.08.2013	Устройство для подогрева топлива дизельных двигателей	Парфенов В.И., Руденко. И. Г., Шамарин Ю. А.

Справочно-информационное обслуживание строилось в НПЦ «Гипронисельхоз» по двум направлениям: обслуживание сотрудников НПЦ «Гипронисельхоз»; обслуживание сотрудников Минсельхоза России и организаций АПК России.

Оно осуществлялось путём расширения и пополнения банка нормативных и нормативно-методических документов, необходимых для разработки общероссийских, отраслевых нормативных, нормативно-методических и рекомендательных документов (СП, ВСН, ОСН, РД, Государственные элементные сметные нормы и т.п.). На конец 2013 г. в справочно-информационном фонде НПЦ «Гипронисельхоз» было сосредоточено 100% действующих норм технологического проектирования, методических рекомендаций по проектированию и руководящих документов, в области объектов АПК 96% рекомендательных документов и 75% ведомственных строительных норм.

Для информирования организаций АПК и других организаций России, работающих в сфере АПК, будет подготовлен к изданию перечень отраслевых документов по проектированию и строительству объектов АПК по состоянию на 01.01.2014.

Являясь разработчиком «Системы нормативных документов агропромышленного комплекса Минсельхоза России», НПЦ «Гипронисельхоз» постоянно ведёт работу по прогнозу развития этой системы: готовит предложения по разработке новых, взамен устаревших отраслевых документов, дополнительной разработке документов, пополняющих систему по тем направлениям, которые возникают вновь в связи с развитием АПК. Результаты этой работы направляются в отраслевые департаменты Минсельхоза России.

9. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПРИНОСЯЩАЯ ДОХОД ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Производственно-хозяйственная деятельность ФГБНУ «Росинформагротех» заключается в выполнении научно-исследовательских работ по тематическому плану, утвержденному Минсельхозом России, за счет субсидии на выполнение государственного задания. Результаты выполненных НИР приведены в разделе 2.

ФГБНУ «Росинформагротех» имеет право заниматься приносящей доход деятельностью. Образование и расходование средств, полученных от приносящей доход деятельности, установлены Уставом ФГБНУ «Росинформагротех» и Планом финансово-хозяйственной деятельности на 2013 г., утвержденным Минсельхозом России.

Приносящая доход деятельность заключается в выполнении по договорам с заказчиками научно-исследовательских работ, обеспечении информационными материалами, организации и информационно-консультационном обеспечении выставок, семинаров и других мероприятий, проведении испытаний сельскохозяйственной техники, научном редактировании, издательской подготовке и полиграфическом исполнении методической, научно-технической литературы и др.

НИР, выполненные научными подразделениями ФГБНУ «Росинформагротех» по заказам (помимо тематического плана, утвержденного Минсельхозом России), приведены в разделе 2.

За 2013 г. объем работ в издательско-полиграфическом центре головного учреждения составил 1424 уч.-изд. л.

Издательско-полиграфическим центром выполнено 690 заказов, в том числе 571 — по договорам для сторонних заказчиков. Общее количество краско-оттисков, приведенных к формату 60х90, составило 7,2 млн, в том числе по цветной печати 3,7 млн. Кроме изданий по темплану НИОКР ФГБНУ «Росинформагротех», заказов Минсельхоза России, выполнены работы по другим договорам. Среди заказчиков: администрации Пушкинского района, (листовки, бланки); городских поселений Лесной (газета, бланки); Правдинский (газета «Правдинские ведомости»); Черкизово (газета), Ашу-

кино (газета), сельского поселения Ельдигино (газета «Ельдигинские вести»); ВНИИМЖ, ВНИИЭСХ, издательство «Трасса» (журнал «Автошкола-Профи»); издательский дом «Импресс-медиа», издательский дом «Истоки», «Информационно-издательский центр «Статистика России» (сборники, брошюры), «Педагогическое общество России» (книги, брошюры), МГГУ им. Шолохова (книги, брошюры), ООО «Когито-центр», ЗАО «Русский язык», объединенная редакция ФСИН, ФГБУ ЦЭД и др.

В КубНИИТиМ научно-производственной деятельностью занимаются работники научно-технологического центра (НТЦ) и научные сотрудники отдела исследования технологий и машин. В составе НТЦ имеется научный севооборот площадью 2190 га пашни с набором типичных сельхозкультур для центральной зоны Краснодарского края.

Научный севооборот был организован в 1991 г. для решения следующих научно-исследовательских задач: создание высоких агротехнологических фонов для проведения исследований по новым машинным агротехнологиям; проведение исследовательских испытаний машин нового поколения с целью включения их в зональные агротехнологии; проведение технико-экономической оценки новых машин в составе зональных агротехнологий; отработка совместно с региональными заводами машиностроения конструкции новых рабочих органов и машин; производство растениеводческой продукции для испытания перерабатывающего оборудования и мини-цехов.

В 2013 г. урожайность озимой пшеницы составила 42,2 ц/га (табл. 10).

Таблица 10

Структура и показатели работы научного севооборота КубНИИТиМ

Наименование культуры	Площадь, га	Урожайность, ц/га
Озимая пшеница	981	42,2
Кукуруза на зерно	503	64,8
Подсолнечник	292	32,8
Соя	312	21,0
Озимая пшеница	981	42,2

В 2013 г. были проведены лабораторно-полевые исследования по разработке экспресс-методов оценок влажности, плотности и твердости почвы на базе современных средств измерений (раздел темплана 1.9.1), экспериментальные исследования метода и устройства для определения глубины заделки семян (1.9.3), полевые исследования экспериментального образца устройства для экспресс-оценок рельефа и микрорельефа почвы (1.9.4), экспериментальные исследования качества измельчения и распределения измельченной соломы по площади при комбайновой уборке зерновых культур (1.9.6), исследование ресурсосберегающей технологии уборки высокостебельных пропашных культур (1.7.1) и качества работы отечественных и зарубежных пропашных сеялок (1.7.1).

Основная часть сельхозпродукции, выращенной в научном севообороте, используется после ее реализации на приобретение семян, удобрений, гербицидов, горюче-смазочных материалов, ремонт и обновление парка машин, производственно-хозяйственных объектов, на оплату труда механизаторов, специалистов и других работников научно-технологического центра.

Органом по сертификации сельскохозяйственной техники (ОС КубНИИТиМ) выдано 9 сертификатов соответствия на отечественную технику (на соответствие требованиям Таможенного союза). Из них: на тракторы — 5; сеялки — 2; культиваторы — 1; опрыскиватели — 1.

НПЦ «Гипронисельхоз» производственно-хозяйственную деятельность осуществлял в основном путем выполнения работ по тематическому плану НИОКР на 2013 г.

В сферу предпринимательской деятельности входило выполнение заявок организаций агропромышленного комплекса по обеспечению их проектами по производству сельскохозяйственной продукции и отраслевыми нормативными документами.

По договорам с СТО НОСТРОЙ РОССИИ разработаны стандарты: СТО НОСТРОЙ «Объекты сельскохозяйственного строительства. Здания и помещения по производству молока, говядины и свинины. Монтаж технологического оборудования. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»; СТО НОСТРОЙ «Объекты сельскохозяйственного строительства. Здания и помещения по производству продукции птицеводства (яйцо, мясо

бройлеров). Монтаж технологического оборудования. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ».

Полученные средства от предпринимательской деятельности тратились на оплату аренды помещений, приобретение расходных материалов др.

По состоянию на 31.12.2013 стоимость основных средств ФГБНУ «Росинформагротех» составила …… тыс. руб., из них приобретенных за счет бюджетных средств — …… тыс. руб., за счет внебюджетных источников — ……. тыс. руб. в том числе в головном учреждении – ……. тыс. руб., ……. тыс. руб. и ……. тыс. руб.; КубНИИТиМ — ……. тыс. руб., ……. тыс. руб. и ……. тыс. руб.; НПЦ «Гипронисельхоз» — ……. тыс. руб., ……. тыс. руб. и ……. тыс. руб. соответственно.

Степень износа основных средств ФГБНУ «Росинформагротех» — ……. %, том числе в головном учреждении — ……. %, КубНИИТиМ — ……. %, НПЦ «Гипронисельхоз» — ……. % соответственно.

10. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В 2013 г. капитального строительства в ФГБНУ «Росинформагротех» не велось. Объем выполненных ремонтных работ в ФГБНУ «Росинформагротех» составил 3600 тыс. руб., в том числе за счет бюджетных средств — …… тыс. руб., за счет средств от приносящей доход деятельности – …… тыс. руб. В головном учреждение объем выполненных ремонтных работ составил 2100 тыс. руб., в том числе за счет бюджетных средств — …… тыс. руб., за счет средств от приносящей доход деятельности — …… тыс. руб.; КубНИИТиМ — …… тыс. руб., …… тыс. руб. и …… тыс. руб.; НПЦ «Гипронисельхоз» — …… тыс. руб., …… тыс. руб. и …… руб. соответственно.

В головном учреждение были выполнены: модернизация системы управления пожарной сигнализацией; установка противопожарных дверей и люков; противопожарная обработка деревянных конструкций чердачных помещений типографии и учебно-консультационного цен-

тра; установка эвакуационного освещения; укрепление несущих опор склада материалов; очистка системы вентиляции типографии; замена напольного покрытия первого этажа административного корпуса; ремонт мягкой кровли административного корпуса и гаража; ремонт внутренней системы отопления, горячего и холодного водоснабжения, издательского и компьютерного оборудования, автотранспорта и др. В КубНИИТиМ — ремонт сельскохозяйственной техники, исследовательского оборудования, зданий. В НПЦ «Гипронисельхоз» — ремонт компьютерного оборудования и оргтехники.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ

Материально-техническое снабжение головного учреждения, КубНИИТиМ, НПЦ «Гипронисельхоз» осуществляется самостоятельно, на основе аукционов и котировок цен.

В 2013 г. в головном учреждении осуществлялось бесперебойное обеспечение расходными технологическими материалами всех структурных подразделений головного учреждения: приобретались бумага для печатных машин, пластины для офсетной печати, типографские краски, ГСМ, запасные части для типографского и издательского оборудования, автотранспорта – на сумму …. тыс. руб., в том числе за счет бюджетных средств — …. тыс. руб., за счет приносящей доход деятельности – …. тыс. руб.

Приобретено основных средств за счет бюджетных средств и за счет приносящей доход деятельности на сумму …. тыс. руб. Среди наиболее значимых приобретений в головном учреждении: сервер, принтеры, системные блоки компьютеров и др. Это позволило усовершенствовать подготовку информационных материалов и повысить их качество, улучшить информационное обеспечение отрасли.

В КубНИИТиМ было приобретено ГСМ за счет внебюджетных источников на сумму 8540,4 тыс. руб.; удобрений и средств защиты растений — на 11760,4 тыс. руб. за счет внебюджетных средств; комплектующих и запчастей — на 4547,7 тыс. руб., в том числе за счет бюджетного финансирования — на 700,0 тыс. руб.

В 2013 г. было приобретено основных средств на сумму 4722,3 тыс. руб., в том числе сельскохозяйственной техники — на 4127,3 тыс. руб.

Материально-техническое снабжение НПЦ «Гипронисельхоз» осуществлялось в 2013 г. расходными материалами, хозяйственными товарами за счет бюджетных средств — в размере … тыс. руб., за счёт средств от приносящей доход деятельности — в размере …. тыс. руб. Приобретение основных средств в 2013 г. не осуществлялось.

12. ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ

ФГБНУ Росинформагротех за 2013 г. получены следующие доходы (табл. 11).

Таблица 11

Доходы, полученные ФГБНУ Росинформагротех» в 2013 г.

Показатели	Всего, тыс. руб.	В том числе		
		головное учреждение	КубНИИТиМ	НПЦ «Гипронисельхоз»
Общий объем	212439,5	105395,6	101392,5	5651,4
В том числе:				
субсидии федерального бюджета (тематический план НИР)	118525,7	87848,1	27069,2	3608,4
предпринимательская (приносящая доход) деятельность, всего	93913,8	17547,5	74323,3	2043
из нее:				
заказы на издания, подписка на журнал и поступления от рекламы	6324,5	6324,5	-	-
выполнение договорных НИР	3531,7	95,7	1393	2043
издательско-полиграфическая деятельность	11127,3	11127,3	-	-
реализация сельскохозяй-	72930,3	-	72930,3	-

ственной продукции и услуги

По состоянию на 01.01.2014 г. головное учреждение не имеет просроченной дебиторской и кредиторской задолженности.

Средняя месячная заработная плата по ФГБНУ «Росинформагротех» составила в 2013 г. — ……. руб. (в 2012 г. — 25208 руб.), в том числе по головному учреждению — ….. руб. (27500 руб.), КубНИИТиМ — 16775 руб. (15913 руб.), НПЦ «Гипронисельхоз» — …….. руб. (33863 руб.).

За 2013 г. получена прибыль в размере …… тыс. руб. в том числе по головному учреждению — …. тыс. руб., КубНИИТиМ – ……. тыс. руб., НПЦ «Гипронисельхоз» — ….. тыс. руб.

13. КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2013 г. головное учреждение оказано следующие консультационные услуги:

• выполнение 920 ответов на запросы. Предприятиям и организациям, а также специалистам АПК и других отраслей в соответствии с запросами направлено более тысячи экземпляров информационных материалов;

• более 7,5 тыс. устных консультаций на 23 мероприятиях.

КубНИИТиМ оказал свыше 300 консультационных услуг. Консультации по сертификации носили характер разъяснения применения схем сертификации, порядке сертификации, номенклатуры определяемых показателей. По стандартизации проводились консультации по применению стандартов и методов при испытании сельскохозяйственной техники. По приборному обеспечению консультации носили характер разъяснения особенностей применения измерительной техники при испытаниях сельскохозяйственных машин.

НПЦ «Гипронисельхоз» было оказано 35 консультационных услуг устного и письменного характера.

Тематика консультаций давалась по следующим направлениям: разъяснение отдельных положений норм, методических рекомен-

даций по технологическому проектированию сельскохозяйственных объектов, сводов правил, разработанных НПЦ «Гипронисельхоз»; разъяснение по применению проектно-сметной документации, имеющейся в НПЦ «Гипронисельхоз», по объектам проектирования и строительства, имеющихся у консультируемых; разъяснение возможности применения действующих отраслевых нормативных и методических документов относительно ситуаций, возникших у консультируемых на объектах проектирования и строительства; информация о применении системы отраслевых нормативных и рекомендательных документов при согласовании в министерствах и ведомствах проектно-сметной документации.

Пользователями консультационных услуг являлись: проектные организации (11 организаций); научные организации (6); сельскохозяйственные вузы (3); фермеры (5); работники Минсельхоза России и других ведомств (10 запросов).