

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 ФГБНУ «Росинформагротех» (НПЦ «Гипронисельхоз»)

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ



Москва 2017



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

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

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

Журнал включен в международную базу данных AGRIS ФАО ООН, входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Кроме того, журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

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

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

Стоимость подписки на 2018 г. с доставкой по Российской Федерации – 7524 руб. с учетом НДС (10%), по СНГ и странам Балтии – 8580 руб. (НДС – 0%).

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

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

Банковские реквизиты: УФК по Московской области

(Отдел №28 Управления Федерального казначейства по МО)

ИНН 5038001475/КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех», л/с 20486Х71280,

р/с 40501810300002000104 в Отделении 1 Москва, БИК 044583001

В назначении платежа указать код КБК (000 0000 0000000 000 440), ОКТМО 46647158.

Адрес редакции: 141261, Московская обл., пос. Правдинский, ул. Лесная, 60,

Росинформагротех, журнал «Техника и оборудование для села».

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

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



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ,
СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Москва 2017

УДК 005.591.6:331.22
ББК 38.756-09
В 65

Рецензенты:

Н.И. Кожухов, д-р экон. наук, проф., акад. (РАН МФ МГТУ им Н.Э. Баумана);
А.Д. Федоров, канд. техн. наук, вед. науч. сотр. (ФГБНУ «Росинформагротех»)

В 65 **Войтюк М.М., Сураева Е.А., Горячева А.В. Результаты реализации перспективных инновационных проектов при модернизации, строительстве и реконструкции животноводческих помещений.** – М.: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2017. – 88 с.

ISBN 978-5-7367-1350-9

Показаны результаты реализации перспективных инновационных проектов при модернизации, строительстве и реконструкции животноводческих помещений, а также использование при этом различных инновационных материалов. Отражен накопленный в 52 регионах положительный опыт инновационных решений, непосредственным образом влияющий на результаты выполнения целевых показателей Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы в малых и средних сельскохозяйственных предприятиях.

Рекомендуется для широкого круга специалистов и руководителей регионального и муниципального уровней управления, занимающихся модернизацией, строительством и реконструкцией животноводческих помещений регионального АПК, а также студентам и преподавателям вузов, слушателям курсов повышения квалификации и служб ИКС.

Voytyuk M.M, Suraeva E.A., Goryacheva A.V. Implementation results of promising innovative projects in modernization, construction and reconstruction of livestock houses. – Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh». – 2017. – 88 p.

The implementation results of promising innovative projects in modernization, construction and reconstruction of livestock houses, as well as the use of various innovative materials are presented in the brochure. It highlights the positive experience of innovative solutions gained in 52 regions and directly influencing the implementation results of the targets set by the State Program for the Development of Agriculture and Regulation of Agricultural, Raw Material and Food Markets for 2013-2020 at small and medium-sized agricultural enterprises is shown.

The brochure is recommended for a wide range of specialists, management of regional and municipal levels engaged in modernization, construction and reconstruction of livestock houses in regional agribusiness, as well as for students and teachers of higher educational institutions, participants of advanced training courses and information and advisory service.

УДК 005.591.6:331.22
ББК 38.756-09

ISBN 978-5-7367-1350-9

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2017

ВВЕДЕНИЕ

В ходе реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы (далее Госпрограмма) сохранилась положительная динамика развития сельского хозяйства (за последние три года среднегодовой темп прироста составил порядка 4%). Однако, по данным Росстата, в 2016 г. в хозяйствах всех категорий произведено скота и птицы на убой (в живой массе) 13,9 при плановом годовом значении – 13,2 млн т, молока – 30,7 при плане – 34,3 млн т.

Не достигнуты показатели по поголовью крупного рогатого скота специализированных мясных пород в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах: поголовье крупного рогатого скота специализированных мясных пород составило 2613,3 тыс. голов при плане – 2720 тыс. голов.

Одной из причин невыполнения показателей является продолжающееся старение производственных построек в животноводческой отрасли. Оставшиеся в наследство от советской эпохи животноводческие здания и сооружения, на сегодняшний день малопригодны для технологического перевооружения. И дело здесь не столько в возрасте зданий, сколько в применявшимся при их возведении технологиях содержания скота, которые полностью потеряли актуальность. Решением данной проблемы является строительство новых и модернизация устаревших животноводческих помещений.

В регионах Российской Федерации накоплен положительный опыт реализации перспективных инновационных проектов по модернизации, строительству и реконструкции животноводческих помещений. Его использование сельхозтоваропроизводителями будет способствовать созданию благоприятной технологической среды в животноводстве и инновационному развитию отрасли, и как следствие, выполнению задач Госпрограммы.

1. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

По предварительным данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи, в 2016 г. в сельхозпредприятиях имеются устаревшие помещения для содержания коров на 17282,6 тыс. скотомест, которые заполнены не более чем на 60%, излишняя площадь составляет примерно 9000 тыс. скотомест.

Сохранившиеся в пригодном состоянии для дальнейшей эксплуатации животноводческие постройки можно классифицировать по ширине и конструктивной сетке колонн:

- шириной 9 м с шагом опор 3+3+3 м;
- шириной 10,9 м с шагом внутренних опор в поперечном сечении 3,5+3,9+3,5 м;
- шириной 12 м с шагом внутренних опор в поперечном сечении 3,5+5,0+3,5 м;
- шириной 18 м с шагом внутренних опор в поперечном сечении 3+4+4+4+3 м;
- шириной 18 м с шагом внутренних опор в поперечном сечении 6+6+6 м;
- шириной 21 м с шагом внутренних опор в поперечном сечении 7,5+6,7+7,5 м.

Перечисленные типы животноводческих построек введены в эксплуатацию в 1950-60 гг., однако используются до настоящего времени. Некоторые постройки шириной 12 м (3,5+5,0+3,5), 18 м (6+6+6) и 21 м (7,5+6+7,5) имеют стоечно-балочную конструкцию, кирпичные или железобетонные (сборные) стены, что обеспечивает их долговечность. Продольный шаг внутренних опор – 6 м. Многие здания шириной 9 м (3+3+3), 10 м (3+4+4), 10,3 м (3,5+3,3+3,5), 11 м (3,6+3,8+3,6), 18 м (3+4+4+4+3) выполнены с деревянными (бревенчатыми) стенами с железобетонными или деревянными балками и прогонами, с деревянными или железобетонными внутренними опорами. Продольный шаг опор – 3,5 м. Стены – деревянная забирка в деревянные и кирпичные несущие столбы. Здания шириной 9 м (3+3+3), 10 м (3+4+3), 18 м (3+4+4+4+3) выполнены чердачными. Высота от пола до балок чердачного перекрытия ко-

леблется от 2,2 до 2,4 м. Такую же высоту имеют и ворота. Здания шириной 10,9 м (3,5+3,9+3,5), 12 м (3,5+5,0+3,5) и некоторые – шириной 21 м выполнены также чердачными, но с высотой до низа выступающих конструкций чердачного перекрытия 2,7 м. Въезды в коровники выполнены шириной и высотой 2,7 м. Ввиду долговечности конструктивного исполнения перечисленных типов животноводческих построек они в настоящее время находятся в пригодном для эксплуатации состоянии, однако применяющиеся там технологии содержания животных, стойловое оборудование и машины для механизации производственных процессов морально устарели, не отвечают современным требованиям, в большинстве случаев оборудование физически изношено.

Уровень комплексной механизации на действующих фермах крупного рогатого скота составляет 55-60%. Практически полностью механизированы доение коров и поение скота. Уровень механизации раздачи кормов и уборки навоза – 64 и 88% соответственно. Отставание уровня механизации раздачи кормов объясняется тем, что данный технологический процесс в отличие от процессов доения и удаления навоза больше зависит от планировочных решений животноводческих помещений.

Очевидно, что высокий физический и моральный износ животноводческих производственных помещений и технологическая отсталость производства в них являются основным препятствием на пути повышения эффективности животноводства. Поэтому повышение технического и технологического уровня производства на основе строительства новых объектов животноводства, реконструкции и модернизации – это одно из стратегических направлений государственной политики животноводческой отрасли.

В решении задачи повышения технического и технологического уровня животноводческого производства на основе инновационных проектов важное значение приобретает совершенствование проектирования и строительства животноводческих объектов. Через проект материализуются передовые достижения современности. Наряду с типовыми проектами животноводческих комплексов (ферм), которые многократно применяются при строительстве, разрабатываются индивидуальные проекты комплексов, молочных и фермерских хозяйств.

Накопленный опыт при проектировании позволяет выбрать технологические схемы и оптимальные проектные решения.

Например, здания для крупного рогатого скота разрабатываются с учётом создания максимально комфортной среды содержания животных с применением различных вариантов конструктивных элементов и схем. Сэндвич-панели позволяют снизить стоимость строительства на 30% по сравнению с каменными стенами. Они идеально подходят для строительства животноводческих комплексов, просты в монтаже. Профилированный лист с войлочным покрытием незаменим при строительстве неутеплённых крыш. Подобные профили удерживают на войлоке конденсат, который скапливается на потолках коровников в холодное время года. Избавляясь от конденсата необходимо, потому что при попадании на шерсть он вызывает у животных стрессовое состояние, уменьшая тем самым надои молока. Благодаря тому, что конденсат скапливается на покрытии, он не попадает на животных, не травмирует их, тем самым улучшается продуктивность. Оконные блоки из поликарбоната с механическим приводом помогают контролировать микроклимат в коровниках, а также увеличивают или уменьшают объём притока воздуха в помещении. Блоки удобны в использовании, долговечны за счёт жёсткости и не оледеневают в зимнее время. Подвижные крепления переплётов к коробкам предусматривают открывание створок внутрь, что обеспечивает простоту открытия и очистку стёкол. Монтаж световых коньков является эффективным способом организации микроклимата в построенном помещении. Размеры данного конька рассчитываются исходя из объёма помещения и требований по вентиляции, так как световой конёк одновременно является элементом приточно-вытяжной вентиляции. Наличие такого элемента на крыше обеспечивает поступление дневного света, а также нормальную вентиляцию животноводческих помещений. Термополы – бетонные полы из керамзитобетона с насечками используются для предотвращения травм копыт животных. Насечки наносят специальным оборудованием после устройства полов (заливки), создавая шероховатую поверхность, которая позволяет избегать травм.

При проектировании животноводческих комплексов и фермерских хозяйств применяют несколько типов конструктивных систем.

Для фермерских хозяйств – однопролётные или двухпролётные здания шириной от 6 до 12 м (длина зданий не ограничена), с использованием местных строительных материалов для стен и кровли. В качестве несущих конструкций используют лесоматериалы и лёгкий металлический прокат. Такие здания проектируют от 25 до 100 голов.

При разработке проектов молочных комплексов промышленного типа применяется современная система – каркасно-стоечно-балочная, с шагом стоек (колонн) 4,6 м. Коровники проектируются 3-5-пролётные, в облегчённом варианте. Фундаменты мелкозаглубленные столбчатые или свайные. Основные несущие элементы – колонны, прогоны – из металлических прокатных профилей. Крыша скатная неутеплённая, лёгкая по деревянной обрешётке. Для оседания конденсата к обрешётке подшивается войлок. Кровля – металлопрофиль. Для освещения и проветривания проектируется световой конёк. Стены из панелей типа «сэндвич». Ворота коровников проектируют на роликовом основании с возможностью скольжения вдоль фасадов зданий.

Вторым направлением инновационных проектов является реконструкция коровников, построенных в середине прошлого века. Основные и вспомогательные здания – коровники, телятники, доильно-молочные блоки – проектировались в железобетонном варианте с несущими элементами в виде трех шарнирных рам или стоечно-балочной системы. Такие конструктивные системы обеспечивали надёжность, жёсткость и большое внутреннее пространство, удобное для размещения технологического оборудования и животных. Но применяемые конструкции для таких систем массивны, трудоёмки при монтаже.

При реконструкции данных комплексов выполняется перепланировка животноводческих зданий в соответствии с актуальными требованиями технологий, автоматизации и применения современных конструкций. Примером такого преобразования служит реконструкция коровника на 200 голов. Конструктивная система – рамная, при пролёте 18 м, замена на пролёт 19 м. Полурамы переместили на 1 м по центру для устройства светового конька (фонаря). Прочность и жёсткость системы обеспечивается за счёт шарнирно-

го соединения с фундаментами и коньковой части крестовыми связями. Верхнее освещение обеспечивает распределение дневного света, а открывающиеся створки – вентиляцию помещений.

Оконные проёмы заполняют каменным материалом (кирпичом), оставляя ограниченное количество окон только в подсобных помещениях. Таким образом, уменьшаются теплопотери в зимнее время.

Реконструируется и крыша коровника. Массивные железобетонные настилы и шиферная крыша заменяется на лёгкую обрешётку из пиломатериала с дальнейшей укладкой профилированного листа.

Применены и новые типы полов из керамзитобетона с насечкой в стойлах животных. Торцовые стены выполняются из местного материала – кирпича. Особая роль при реконструкции отводится защите от увлажнения. Для этого служит модифицированная древесина. Благодаря обработке антисептиками, антиприренами и другими веществами древесина приобретает новые физико-механические свойства – высокую стойкость против гниения, увлажнения и возгорания.

Рассмотренными примерами инновационных решений проектирования, строительства, реконструкции и модернизации животноводческих зданий и сооружений не исчерпываются все возможности архитектурно-планировочного и конструктивных решений.

Более подробно показан опыт реконструкции и модернизации животноводческих объектов Сандыревского комплекса ООО племзавод «Родина» Ярославского района.

Животноводческий комплекс «Сандырево», построенный в 1984 г., первоначально включал в себя два коровника (типовой проект (ТП) 801-2-10) на 400 коров каждый, с беспривязно-боксовым содержанием, удалением навоза скреперными установками, мобильной раздачей кормов. Размер коровника – 27x114 м. Доение коров предусматривалось в доильно-молочном блоке (ДМБ), выполненном по ТП 801-472 (размер здания – 21x54 м), оборудованном четырьмя доильными установками «Елочка», с родильным отделением на 144 места (ТП 801-483, размер здания 27x72 м).

Задачей первого этапа реконструкции было восстановление беспривязно-боксовой технологии содержания коров с доением в доильном зале и минимальными затратами на строительные работы.

При привязной технологии в коровнике размещалось четыре ряда стойл. На каждые два ряда оборудован свой кормовой проезд со стационарными кормушками. Было принято решение сохранить кормовые проезды, создать восемь технологических секций по 43 бокса в каждой.

Пристенные и сдвоенные боксы. Длина и ширина боксов определяются массой и размерами животных: при массе 500-550 кг длина бокса составляет 2-2,1 м, ширина – 1,1-1,15 м, 550-650 – 2,1-2,3 и 1,15-1,2 соответственно, свыше 650 кг – 2,3-2,4 и 1,2-1,3 м. Длина пристенных боксов увеличивается как минимум на 0,3 м для обеспечения свободной зоны для головы животных.

В 2001 г. живая масса коров в ООО племзавод «Родина» в среднем составляла 550-600 кг. Ширину боксов предусмотрели равной 1200 мм, длину пристенных боксов – 2600, в сдвоенном ряду – 2400 мм.

На практике используют два типа боксов: приподнятый и заглубленный. Первый тип, наиболее распространенный в России, использовался и в ООО племзавод «Родина». Он представляет собой приподнятое над навозным проходом твердое ложе из бетона. На поверхность ложа укладывали резинокордные маты производства Ярославского шинного завода. Бокс делается с уклоном 3%. Задняя часть бокса должна быть на 0,2-0,25 м выше уровня навозного прохода, длина бокового разделителя бокса для удобства захода животных (в зависимости от крупности коров) на 0,15-0,25 м меньше длины бокса. Для уменьшения загрязненности бокса стойловое оборудование должно быть снабжено регулируемой грудной доской, устанавливаемой на расстоянии 1,7-1,8 м от конца бокса. При изготовлении разделителей для взрослого скота рекомендуется использовать трубу диаметром не менее 50 мм. Крайние боксы рекомендуется отделять от поперечных скотопрогонов сплошной перегородкой высотой 1,4-1,5 м.

При разработке технологического проекта особое внимание было уделено устройству навозных, кормонавозных проходов и кормового стола. Согласно СНиП минимальная ширина навозных проходов для взрослого скота для одного ряда боксов должна составлять 1,5, между двумя рядами – 2 м. Ширина кормонавозных проходов при однорядном расположении боксов у кормового стола

должна быть не менее 2,7, при двух-, трехрядном расположении боксов с одной стороны кормового стола – не менее 3 м.

Четырехрядное размещение коров и наличие двух кормовых столов в первом коровнике шириной 27 м позволили значительно сократить ширину кормонавозных проходов против минимальных требований СНиП, особенно в пристенных секциях. Она составила 2,4 м. При реконструкции второго двора была увеличена ширина кормонавозных проходов в спаренном ряду до 3,2 за счет сокращения межбоксового пространства, а в однорядных секциях – до 2,7 м за счет переустройства кормового стола. В каждом дворе оборудовано по 344 места.

При выборе соотношения мест кормления и отдыха необходимо исходить из минимального фронта кормления 0,65 м на голову, для сухостойных коров – 0,7-0,75 м. Минимальная ширина кормового стола должна обеспечить свободный проезд трактора с кормораздатчиком-смесителем и ширину стола, занимаемого кормом с учетом его разбрасывания (1-1,25 м). С учетом принятой ширины проезда для трактора (2,3 м) минимальная ширина кормового стола – 4,8 м. Для удобства животных кормовой стол должен быть выше кормонавозного прохода на 0,15-0,2 м. Параметры кормового стола должны по возможности исключать наезд кормораздатчика на разбросанный корм.

Ограждение кормового стола в комплексе «Сандырево» выполнено в варианте свободного доступа животных к корму с устройством регулируемого шейного бруса. Высота расположения шейного бруса составляет примерно 1,1-1,2 м. Конструкция ограждения обеспечивает возможность регулировки высоты и вылета шейного бруса до 0,2-0,25 м. Поскольку на Сандыревском комплексе внутренняя планировка дворов сделана из однорядных боксовых секций, то поперечных проходов внутри секций нет. При первоначальном размещении в секции 43 мест предполагалось, что бокс может работать с нагрузкой 110%. Поэтому с первого дня эксплуатации реконструированного коровника в секциях размещали по 48 коров. Общая длина кормового стола – 52 м. В каждой секции стола смонтированы по две поилки длиной 2,4 м. Таким образом, на 48 коров приходилось 47 м кормового стола или по 0,97 м на одну голову и 4,8 м поилок из расчета 0,1 м на одну голову. В каж-

дой секции первого двора установлены кормовые станции для индивидуального скармливания части концентрированных кормов.

Система навозоудаления включает в себя дельта-скреперные установки ТСГ-250 Слободского машиностроительного завода. В конце двора оборудованы навозосборники, в которые навоз сбрасывают, затем закачивают в емкости РЖТ-16 и вывозят к местам хранения. С целью улучшения вентиляции и освещения коровника вдоль кормовых столов установлен световентиляционный фонарь. Секции новотельных коров имеют свободный выход на выгульные площадки. Всего на комплексе восстановлено 688 скотомест.

Выбор доильной установки. По данным аграрных ученых, ведущими поставщиками доильного оборудования на российский рынок являлись шведская компания «DeLaval», немецкая «Westfalia», датская «SAC». На их долю приходилось 87,5% всех поставок в стоимостном выражении.

В связи с отсутствием данных по объективной сравнительной оценке доильных установок разных производителей хозяйственники при выборе руководствовались субъективной оценкой, а также стоимостью, условиями оплаты и возможностями технического сервиса. После ознакомления с работой доильных установок ведущих мировых компаний выбрали установку фирмы «Westfalia».

Планировка доильных залов. Наряду с правильным выбором типа и пропускной способности доильной установки большое значение для слаженной работы доильного зала имеют планировочные решения: длина, ширина и конфигурация скотопрогонов в доильный зал и из него, площадь и планировка накопителя.

Расположение доильного зала относительно коровников играет важную роль в обеспечении нормальной организации процесса доения, создания и сохранения стереотипа доения и исключения стрессовых ситуаций, отрицательно влияющих на процесс молокоизвлечения у коров. В концепции создания или восстановления доильных залов должно соблюдаться следующее условие: доильный зал создается для работы людей и размещения машин.

В типовых проектах молочных ферм и комплексов 1970-1980-х гг. была наиболее распространена павильонная застройка, при которой, как правило, доильный зал располагался между коровниками.

На Сандыревском и Костюшинском комплексах доильные залы также находятся между коровниками, но с параллельным расположе-

жением оси доильных установок относительно коровников. При таком расположении оси доильной установки к коровникам достигается минимальная длина скотопрогонов для перемещения коров при доении, не происходит пересечения потоков животных, обеспечивается возможность обслуживать сравнительно небольшие технологические группы. Кроме того, в центральном скотопрогоне размещают сборный поперечный канал, в который собирают жидкий навоз с преддоильной площадки, проходов и доильной установки. Следует отметить, что при таком размещении доильных установок возникают трудности с планировкой и расположением преддоильной площадки необходимой площади, поэтому в качестве накопительной площадки приходится использовать часть технологической галереи.

По исходной проектной технологии в доильном зале Сандыревского комплекса, размещенном в технологическом блоке размером 21x54 м, предусматривались четыре доильные установки типа «Елочка» 2x12. На практике часто применяется планировка доильных залов с использованием двух установок. Поскольку первоначально на Сандыревском комплексе находилось 700 коров, то именно такая планировка зала и была применена. Доильный зал оборудован двумя установками «Елочка» 2x12, каждая из которых закреплена за своим коровником и первоначально была рассчитана на доение 350 коров. По мнению ирландских специалистов фирмы «Dairymaster», при использовании двух установок значительно сокращается время смены партий животных по сравнению с использованием одной установки с таким же в сумме количеством доильных станков. Доение на двух установках идет быстрее, чем на одной.

В основу разрабатываемой схемы реконструкции доильного зала заложен принцип создания наиболее оптимальных условий для работы человека и машин, а также обеспечения нормальной организации и хода процесса доения, исключения стрессовых ситуаций, отрицательно влияющих на процесс молоковыделения у коров.

Для сокращения перегонов животных в доильном зале, помимо доильного оборудования, было предусмотрено размещение постов для проведения зооветеринарных мероприятий (вакцинация животных, обрезка копыт, искусственное осеменение и т.д.).

Несмотря на то, что за каждым коровником закреплена «своя» доильная установка, остальные узлы и элементы системы доения (вакуумная, автоматы промывки, водонагреватели, охладители молока и др.) были размещены в одном помещении, что значительно облегчало их обслуживание и экономило площадь.

Важнейшим элементом доильного зала является преддоильная площадка. На Сандыревском комплексе такие площадки имеют ограниченную площадь. Учитывая, что в каждой секции коровника находятся 43 коровы, преддоильная площадка должна быть не менее 65 м². Поэтому ее функцию частично выполняла технологическая галерея. Обычно преддоильную площадку устраивают с подъемом 3-4% в сторону доильной установки. Это требование выполнить не удалось. Здесь площадка практически ровная с уклоном в 1-1,5% в сторону канализационных трапов. В последующие годы по мере освоения технологии было принято решение уменьшить количество коров в технологической группе до 36 голов. Это решило несколько проблем. Во-первых, в технологических секциях стало намного свободнее, кормовой фронт в расчете на одну корову увеличился до 1,3 м, в секциях дополнительно установлены поилки открытого типа. Во-вторых, коровы одной технологической группы могут разместиться на преддоильной площадке.

Диспетчерская, где установлена система управления стадом, разместилась в отдельном помещении. Здесь же находятся зоотехническая и ветеринарная службы и осуществляется управление всем технологическим процессом. Это не лучший вариант размещения технологической службы, однако он обеспечивает возможность обзора доильного зала, путей подачи и возвращения коров в коровник.

На Костюшинском молочном комплексе схема размещения доильного зала выполнена, как в Сандырево, но с одной доильной установкой «Елочка» 2x12, а зоотехническая служба находится непосредственно в доильном зале.

Отделение для содержания сухостойных коров и нетелей. Сухостойный период коров в норме длится от 45 до 60 дней. Его продолжительность зависит от возраста, упитанности и текущей молочной продуктивности. Наиболее рациональной технологией содержания животных в этот период является беспривязное содержание коров в секциях с боксами для отдыха или без боксов на глубо-

кой подстилке, что обеспечивает животным условия, близкие к естественным. Однако данная технология невозможна без большого запаса подстилочного материала.

На племзаводе «Родина» применяется технология содержания сухостойных коров по сезонам года. В период с 10-15 октября до 1-10 апреля стельные коровы и нетели содержатся в стационарных помещениях в секциях. В разные годы с 1 по 10 апреля всех сухостойных коров и нетелей размещают на открытой площадке с твердым бетонным покрытием, кормовым столом, навесами-трехстенниками для укрытия животных в непогоду и курганами из соломы и навоза для отдыха скота. Площадка обеспечена водопроводом и рассчитана на 400 голов коров и нетелей.

Технологическая модернизация в родильных отделениях и телятниках. Сухостойный период состоит из двух частей. Первая – ранний сухостой продолжительностью до 40 дней (от запуска до 21-го дня перед отелом) – проходит в групповых секциях или на площадке. Вторая – поздний сухостой (за 21 день до отела) – в специально оборудованных секциях в родильном отделении. Там же проходят ещё две фазы физиологического периода: отел и новорождённость. Каждая из этих фаз предъявляет особые требования к технологиям содержания животных.

В предродовых секциях для глубокостельных коров созданы максимально комфортные условия, позволяющие свести к минимуму внешнее воздействие. В секциях размером 6х6 м содержат по 5-6 коров на глубокой сменяемой подстилке из соломы. Секции оборудованы автопоилками, по фронтальной линии расположен кормовой стол. Ограждения групповых секций выполнены из труб и универсальных крепежных элементов. Для отела оборудована специальная секция, в которой корова телится и находится с теленком первые часы жизни.

Реконструкция Сандыревского комплекса была завершена в 2008 г. Затраты составили 17575 тыс. руб., из них 12500 тыс. – на приобретение технологического оборудования (две доильные установки «Елочка» 2x12 фирмы «Вестфалия», кормовые станции для скармливания концентратов, стойловое оборудование, системы навозоудаления, танки для охлаждения молока, многофункциональные кормосмесители и др.) и 5075 тыс. – на выполнение строительно-монтажных работ. Проектом реконструкции предусматривалось

выйти на окупаемость через три года. Затраты на одно реконструируемое скотоместо составили 27038 руб. (17575 тыс. руб. на 650 скотомест). Экономический эффект от внедрения модернизированной технологии в 2013 г. составил 6729 тыс. руб., в том числе от экономии заработной платы – 1620, увеличения молочной продуктивности – 2625, повышения качества молока – 2184, сокращения затрат на электроэнергию, водоснабжение, лечение скота и другие мероприятия – 300 тыс. руб. Предполагалось, что при сохранении достигнутых темпов производства проект окупится за 2,6 года. Уже в 2013 г. Сандыревский комплекс по всем планируемым показателям вышел на проектную мощность, а по валовому надою и надою на фуражную корову значительно превысил проектные показатели (см. табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Эффективность внедрения модернизированной технологии
производства молока в ООО племзавод «Родина»
(Сандыревский молочный комплекс)**

Варианты технологий			
Показатели	старая (факт) 2001 г.	реконструкция (проект)	реконструкция (факт) 2007 г.
Поголовье коров на комплексе	700	650	650
Численность основных работников	32,5	16	16
В том числе:			
операторы доения	18	6	6
операторы по уходу за скотом	4	2	2
кормачи	2	1,5	1,5
слесари	3	2	2
ночные скотники	2	2	2
техник искусственного осеменения	2	1	1
бригадир	1,5	1,5	1,5
Общие затраты труда, чел.-ч	83037	40880	40880
Затраты труда на одну корову в год, чел.-ч	118,02	62,9	62,9

Варианты технологий			
Показатели	старая (факт) 2001 г.	реконструкция (проект)	реконструкция (факт) 2007 г.
Валовой надой молока, ц	45020	46800	51331
Надой молока на корову, кг	6418	7200	7897
Затраты труда на производство 1 ц молока, чел.-ч	1,84	0,87	0,80
Затраты кормов на производство 1 ц молока, ц корм. ед.	1,18	0,96	0,84
Себестоимость производства 1 ц молока, руб.	522,4	640	782
Рентабельность производства молока, %	23,0	42,0	45,0

Впоследствии появилась возможность расширения производства путем присоединения к ООО племзавод «Родина» соседнего хозяйства. Идея была привлекательна тем, что хозяйство непосредственно граничило с землями племзавода, имело более 2000 га земли, размещалось вдоль автомобильной трассы федерального значения М8 «Холмогоры», а главное, на территории хозяйства в 1986 г. был построен животноводческий комплекс на 800 коров с беспривязнобоксовым способом содержания и доением в доильном зале. Комплекс по проектной технологии практически не работал. Один двор был переоборудован под привязное содержание коров, второй – под содержание молодняка, поэтому было решено возобновить работу комплекса по первоначальной технологии, но с учетом норм технологического проектирования, базирующихся на современном оборудовании для молочных ферм.

Учеными Ярославского НИИ животноводства и кормопроизводства совместно со специалистами хозяйства был разработан бизнес-план и защищен в департаменте АПК Ярославской области и в Ярославском отделении Сбербанка России. Согласно ему общий объем капиталовложений на строительно-монтажные работы, приобретение технологического оборудования и скота составлял 38 млн руб.

Возврат инвестиционного кредита планировали начать со второго квартала 2014 г. (ежеквартально, в средний месяц квартала). Вложение собственных средств должно было составить 16 млн руб. В апреле 2013 г. открыта кредитная линия на 22 млн руб. сроком на 8 лет под 13,6% годовых с компенсацией выплат по процентной ставке за счет бюджетных средств в соответствии с графиком выполнения работ по реконструкции животноводческого комплекса. По окончании реконструкции было запланировано открытие кредитной линии на 7 млн руб. сроком на 5 лет под 14% годовых с компенсацией выплат по процентной ставке за счет бюджетных средств на покупку скота.

Комплекс «Костюшино» был построен по типовому проекту 801-2-10. Проектом реконструкции предусматривалось разместить в каждом дворе по пять рядов боксов для отдыха коров. Вдоль всего коровника со смещением от центральной оси в сторону двухрядного расположения боксов размещен кормовой стол шириной 5 м. По одну сторону стола устроены три ряда боксов, по другую – два. Ширина боксов по осям – 130 см. Удаление навоза производят дельта-скрепером. Намеченный на начало 2014 г. объем работ был полностью выполнен, и комплекс сдан в эксплуатацию.

Управление технологическим процессом. Управлять технологическим процессом производства молока, не имея для этого специализированных средств, невозможно. В этой связи оба животноводческих комплекса оснащены системой управления стадом «Dairy plan C21», которая дополнена оборудованием для определения массы животных (прогонные весы «Taxatron» в комбинации с устройством сортировки «Autoselekt»). Система позволяет получать информацию о состоянии коровы, ее продуктивности, контролировать изменение живой массы, выявлять наличие мастита, отслеживать даты отела и осеменения коров и многое других показателей.

Процесс модернизации технологического процесса производства молока практически бесконечен. Периодически, с частотой 1,5-2 года, появляются новые средства учета, контроля физиологического состояния животных. Система управления стадом «Dairy plan C21» адаптирована с системой «Селекс» и дополнена компьютерной программой «Рацион», разработанной специально для племзавода «Родина» учеными ФГБНУ ЯНИИЖК и специалистами хозяйства. Программа «Рацион» на Всероссийской выставке «Золотая

осень-2015» награждена дипломом третьей степени и бронзовой медалью.

В последнее время система управления стадом дополнена датчиками активности и руминации. С использованием этой опции руководство и специалисты хозяйства связывают улучшение показателей воспроизводства стада.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ НА 2013-2020 ГОДЫ ВО ВНОВЬ ПОСТРОЕННЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ И ФЕРМАХ

За истекший период зафиксирована положительная динамика выполнения целевого индикатора Госпрограммы по производству скота и птицы на убой в живой массе в хозяйствах всех категорий: в 2013 г. – 104,5% к плану, в 2014 г. – 107,6, в 2015 г. – 103,7%. За 2016 г. производство скота и птицы на убой в живой массе в хозяйствах всех категорий составило 13 939,1 тыс. т, что на 3,4% больше уровня 2015 г. (рис. 2.1). Наращивание производства скота и птицы на убой происходит преимущественно в тех регионах, где реализуются перспективные проекты и создается необходимая инфраструктура. Основной прирост производства скота и птицы на убой получен на вновь построенных, реконструированных и модернизированных животноводческих комплексах, фермах и помещениях.

За четыре года реализации Госпрограммы показатели обеспечены в основном за счет роста объемов производства свиней и птицы на убой (+32,3 и +26,6% к уровню 2012 г. соответственно).

Так, в *свиноводстве* за 2013-2016 гг. введено 122 новых объекта, 22 модернизировано, дополнительное производство мяса свиней за указанный период составило 510,5 тыс. т (табл. 2.1).



Рис. 2.1. Динамика выполнения показателя «Производство скота и птицы на убой в живой массе в хозяйствах всех категорий», тыс. т

Таблица 2.1

Прирост производства свиней на убой (в живой массе) на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Число объектов, ед.:				
введено новых	31	31	28	32
реконструированных и модернизированных	8	6	2	6
Производство свиней на убой (в живой массе), тыс. т	137,5	147,9	77,2	137,6
Объем производства свиней на убой (в живой массе) за счет реконструкции и модернизации объектов, тыс. т	5,9	0,9	2,8	0,8
Общий объем производства свиней на убой (в живой массе), полученный за счет ввода новых, реконструкции и модернизации имеющихся объектов, тыс. т	143,4	148,8	79,9	138,4
Доля дополнительного производства на построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства свиней на убой (в живой массе), %	4	4	2	3,2

В отрасли наблюдаются достаточно высокие темпы наращивания производства свиней на убой в хозяйствах всех категорий. В

2016 г. прирост производства свиней на убой составил 371,6 тыс. т в живой массе (рис. 2.2).

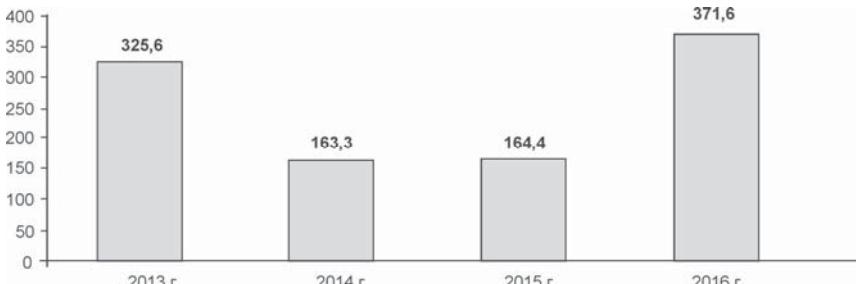


Рис. 2.2. Прирост производства свиней на убой (в живой массе) в хозяйствах всех категорий, тыс. т

В 2016 г. по сравнению с предыдущим годом в сельскохозяйственных организациях производство свиней на убой увеличилось на 12,9%, что выше темпа прироста, полученного в 2015 г. относительно 2014 г. (8,3%). За 2013-2016 гг. производство свиней на убой в сельскохозяйственных организациях увеличилось на 138,1% и достигло 3498,2 тыс. т. В крестьянских (фермерских) хозяйствах оно увеличилось к уровню 2015 г. на 1,6% и составило 57,6 тыс. т.

По оценке Национального союза свиноводов, в 2017 г. положительная динамика сохранится и составит не более 5%. На основании проведенного данной организацией мониторинга инвестиционных проектов этому будет способствовать реализация ускоренного импортозамещения в свиноводстве.

В **птицеводстве** всего за 2013-2016 гг. введено 56 новых птицефабрик, модернизирована 51, дополнительное производство птицы на убой в них доведено до 832,3 тыс. т (табл. 2.2). В крупных интегрированных формированиях модернизация производится по всей технологической цепочке, что позволяет повышать качество и ассортимент мяса птицы и мясной продукции, поставляемых в торговые сети.

Доля продукции, производимой по инновационным технологиям, за последние четыре года увеличилась до 18,4%, что позволило повысить ее конкурентоспособность.

Таблица 2.2

Прирост производства птицы на убой (в живой массе) на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Число объектов:				
новых введенных	10	19	13	14
реконструированных и модернизи- рованных	21	11	13	6
Производство птицы на убой (в живой массе), тыс. т	100,3	178,6	191	238,8
Объем производства птицы на убой (в живой массе) за счет реконструк- ции и модернизации объектов, тыс. т	53,9	16	41	12,7
Общий объем производства птицы на убой (в живой массе), полученный за счет ввода новых, реконструкции и модернизации имеющихся объектов, тыс. т	154,2	194,6	232	251,5
Доля дополнительного производства на построенных, реконструирован- ных и модернизированных объектах в общем объеме производства птицы на убой (в живой массе), %	3	3,5	3,9	4,1

В 2016 г. также отмечены высокие темпы наращивания производства. Прирост производства птицы на убой в хозяйствах всех категорий относительно 2015 г. составил 126,95 тыс. т в живой массе, или 2,1%. Производство яиц составило 43,5 млрд шт., что больше уровня 2015 г. на 2,2%. Производство яиц на душу населения – 297 шт. при рациональной норме потребления – 260 шт.

В рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК», государственных программ развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 и 2013-2020 годы осуществлялась модернизация производственных мощностей в птицеводстве. Так, в настоящее время доля оборудования не старше восьми лет по выращиванию птицы составляет около 60%, в яичном сегменте – 20, переработке мяса птицы – более 80, яиц – 95%

(доля переработки яиц незначительная, осуществляется практически на новом оборудовании).

В целях наращивания производства птицы на убой необходимо продолжить модернизацию подотрасли во всей технологической цепочке. Это позволит обновить кроссы птицы, осуществить внедрение новых технологий ее содержания и кормления, обеспечить рост продуктивности и в итоге повысить качество и ассортимент мяса птицы и мясной продукции, поставляемой в торговые сети.

В рамках реализации Госпрограммы в **мясном скотоводстве** осуществлялись процессы модернизации. Всего за 2009-2016 гг. введено 429 новых и модернизировано 196 объектов мясного скотоводства. За восемь лет дополнительное производство крупного рогатого скота на убой в живой массе на них составило 77,6 тыс. т (табл. 2.3).

Таблица 2.3

**Прирост производства крупного рогатого скота на убой
(в живой массе) на вновь построенных реконструированных
и модернизированных фермах**

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Общее число объектов	65	65	107	73
В том числе:				
введенных новых реконструированных и модер- низированных	41	39	60	48
24	26	47	25	
Производство крупного рогатого скота на убой (в живой массе), тыс. т	2,7	5,3	44,0	6,3
Объем производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе) за счет реконструкции и модернизации, тыс. т	0,8	3,0	2,2	0,4
Общий объем производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе), полученный за счет ввода новых объектов, их реконструкции и модернизации, тыс. т	3,5	8,3	46,2	6,7

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Доля дополнительного производства на вновь построенных, реконструированных и модернизированных объектах в общем объеме производства крупного рогатого скота на убой (в живой массе), %	0,12	0,29	14,5	2,02
Число созданных скотомест за счет введенных новых объектов	16 915	109 703	76 864	48 022
Число созданных скотомест за счет реконструкции и модернизации	5944	8028	11 821	7999

Всего в 2016 г. было введено 73 новых, модернизированных и реконструированных объекта мясного скотоводства, которые позволили дополнительно произвести 6,8 тыс. т крупного рогатого скота на убой в живой массе (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Динамика количества новых, модернизированных и реконструированных объектов и объема производства мяса

Одним из факторов увеличения объемов производства молока является техническая модернизация, проводимая в **молочном скотоводстве**. В 2016 г. было построено, реконструировано, модернизировано и введено в эксплуатацию 236 новых молочных ферм и комплексов. Всего в период с начала реализации Госпрограммы было введено, реконструировано и модернизировано 932 объекта по молочному скотоводству. Увеличение их числа привело к росту

скотомест на фермах и комплексах по сравнению с уровнем 2015 г. на 12,9 и 14,1% соответственно (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Прирост производства молока на вновь построенных, реконструированных и модернизированных фермах

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 к 2015 г., %
Число объектов: введенных новых реконструированных и модернизированных	140 131	112 94	120 99	117 119	97,5 120,2
Число созданных ското- мест: за счет ввода новых объектов за счет реконструкции и модернизации объектов	73 487 47 504 25 983	58 422 46 351 12 071	69 590 47 710 21 880	78 639 53 682 24 957	113 112,9 114,1
Производство молока, тыс. т	138,2	155,6	119,3	170,4	142,8
Объем производства молока за счет реконструкции и модернизации, тыс. т	41,4	6,5	57,2	61,7	107,8
Общий объем производ- ства молока, полученный за счет ввода новых объ- ектов, их реконструкции и модернизации, тыс. т	179,6	162,1	234	232,1	99,2
Доля дополнительного производства на постро- енных, реконструирован- ных и модернизирован- ных объектах в общем объеме производства мо- лока, %	0,59	0,52	0,57	0,75	0,18 п.п.

Дополнительное производство молока за счет ввода, реконструкции и модернизации объектов в молочном скотоводстве в 2016 г. составило 232,1 тыс. т (рис. 2.4). Оснащенность вновь построенных и реконструированных молочных комплексов не всегда соответст-

вует требованиям технологии содержания и кормления высокопродуктивных животных, вследствие чего биопотенциал скота молочных пород используется в большинстве регионов не полностью.



Рис. 2.4. Динамика числа новых, модернизированных и реконструированных объектов и объема производства молока

В 2016 г. больше всего было построено и введено в эксплуатацию новых и модернизированных объектов молочного скотоводства в Приволжском федеральном округе (111, или 47%), в то время как в Южном федеральном округе технологическая модернизация практически не осуществлялась (8 объектов, или 3,4%).

Оснащенность вновь построенных и реконструированных молочных комплексов не всегда соответствует требованиям технологии содержания и кормления высокопродуктивных животных, вследствие чего биопотенциал скота молочных пород используется в большинстве регионов не полностью.

По итогам 2016 г. Минсельхозом России просубсидировано 3123 инвестиционных кредита в области животноводства, остаток ссудной задолженности по состоянию на 1 января 2017 г. по ним составил 358,5 млрд руб.

В 2016 г. из отобранных Комиссией по координации вопросов кредитования агропромышленного комплекса Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (далее – Комиссия) 732 ин-

вестиционных проектов на общую сумму кредитных средств 128 млрд руб. на растениеводство приходилось 133 инвестиционных проекта на общую сумму кредитных средств 59,5 млрд руб., или 46,5%.

Принимая во внимание, что в 2016 г. Комиссией был проведен отбор инвестиционных проектов, направленных на развитие мясного, молочного скотоводства, тепличного овощеводства, а также инвестиционных проектов, реализуемых на территории Дальневосточного федерального округа, основная доля отобранных в отчетном году инвестиционных кредитов в области растениеводства приходится на тепличное овощеводство – 95%.

Наиболее активную политику в области инвестиционного кредитования животноводства занимали ПАО Сбербанк (его доля составила 36,9% в общем объеме кредитных средств), АО «Россельхозбанк» – 31,9, АО «Газпромбанк» – 9,1%.

В 2016 г. из 732 отобранных инвестиционных проектов в области животноводства выделены средства пяти инвестиционных кредитов на общую сумму 2,2 млрд руб., или 1,7% в общем объеме кредитных средств. Все отобранные инвестиционные проекты направлены на развитие подотрасли животноводства и реализуются на территории Дальневосточного федерального округа. Основная доля инвестиционных кредитов в области животноводства приходится на свиноводство и составляет 95%.

Наибольший объем инвестиционных кредитов, направленных на развитие животноводства, приходится на Приморский край – два инвестиционных проекта на сумму кредитных средств 1,3 млрд руб. (60% в общем объеме кредитных средств), Камчатский край – два проекта (0,9 млрд руб.), Магаданскую область – один инвестиционный проект (0,01 млрд руб.).

Крупнейшими проектами, направленными на развитие животноводства, среди отобранных в 2016 г. являются ООО «Приморский бекон» (Приморский край), ООО «Агротек» (Камчатский край), ООО «Камчатпищепром», ООО «Птицефабрика «Дукчинская» (Магаданская область).

По итогам 2016 г. Минсельхозом России просубсидировано 392 инвестиционных кредита в области мясного скотоводства, остаток ссудной задолженности по состоянию на 1 января 2017 г. по ним составил 56,1 млрд руб.

Наибольший объем субсидируемых инвестиционных кредитов в области мясного скотоводства направлен непосредственно на развитие данной отрасли. Остаток ссудной задолженности по ним составляет 42% в общем объеме остатка ссудной задолженности по субсидируемым кредитам в области мясного скотоводства. Не менее крупный объем денежных средств нацелен на приобретение племенной продукции (остаток ссудной задолженности по ним составляет 39%).

В отчетном году наиболее активную политику в области инвестиционного кредитования мясного скотоводства занимали АО «Россельхозбанк» (его доля в общем объеме кредитных средств составила 15,2%), ПАО Сбербанк – 7,5, но основную долю (77,3%) внесли региональные кредитные организации.

На Центральный федеральный округ приходится 84% общего объема субсидий по компенсации части процентной ставки по инвестиционным кредитам в области мясного скотоводства, на Северо-Западный – 7, Южный и Приволжский федеральные округа – по 4%.

В 2016 г. из 732 инвестиционных проектов, отобранных Комиссией, на мясное скотоводство приходилось 52 инвестиционных проекта на общую сумму кредитных средств 37 млрд руб., или 28,9%.

Наибольшее их количество представлено Брянской областью – шесть проектов на сумму кредитных средств 33,6 млрд руб. (90,7% общего объема субсидий), Республикой Калмыкия – два проекта на сумму кредитных средств 1,5 млрд руб., Воронежской областью – пять проектов на сумму кредитных средств 0,5 млрд руб.

Самыми крупными, направленными на развитие мясного скотоводства являются проекты ООО «Брянская мясная компания» (Брянская область), ООО «Биф Арт» (Республика Калмыкия), ООО «Заречное» (Воронежская область) и ООО «Калининградская мясная компания» (Калининградская область) – табл. 2.5.

Таблица 2.5

**Крупнейшие отобранные в 2016 г. инвестиционные кредиты
в области мясного скотоводства**

Субъект Российской Федерации	Инициатор проекта	Число кредитов	Сумма по договору, млн руб.
Брянская область	ООО «Брянская мясная компания»	6	33 589,18
Республика Калмыкия	ООО «Биф Арт»	1	1520,60
Воронежская область	ООО «Заречное»	4	445,16
Калининградская область	ООО «Калининградская мясная компания»	2	326,53

По итогам 2016 г. Минсельхозом России просубсидировано 5768 инвестиционных кредитов в области молочного скотоводства, остаток ссудной задолженности по состоянию на 1 января 2017 г. по ним составил 95,1 млрд руб.

В 2016 г. из 732 инвестиционных проектов, отобранных Комиссией отмечено 542 инвестиционных проекта в области молочного скотоводства на общую сумму кредитных средств 29,3 млрд руб., или 22,9%. Основная их часть представлена Тюменской областью – 27 проектов на сумму кредитных средств 5,6 млрд руб., или 19%, в общем объеме кредитных средств по отобранным проектам, Воронежской – девять проектов на 3 млрд руб. и Курской областью – 12 инвестиционных проектов на сумму кредитных средств 2,8 млрд руб.

Самыми значимыми из них являются проекты ООО «Тюменские молочные фермы» (Тюменская область), ООО «Агрофирма «Благодатенская» (Курская область), ООО «ЭкоНиваАгро» (Воронежская область) и ООО «Калужская Нива» (Калужская область) – табл. 2.6.

В целях ускоренного снижения зависимости внутреннего рынка от поставок импортной продукции в условиях введения продуктовых санкций, недопущения ухудшения положения сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях экономических санкций, а также в целях стимулирования сельскохозяйственного производства в 2016 г. продолжается реализация мер государственной поддержки сельскохозяйственного производства, предусматривающих

мероприятия, стимулирующие привлечение инвестиций в агропромышленный комплекс и развитие производства отечественной сельскохозяйственной продукции.

Таблица 2.6

Перечень крупнейших инвестиционных кредитов в области молочного скотоводства, отобранных в 2016 г.

Субъект Российской Федерации	Инициатор проекта	Число кредитов	Сумма по договору, млн руб.
Тюменская область	ООО «Тюменские молочные фермы»	14	4272,08
Курская область	ООО «Агрофирма «Благодатенская»	3	2534,85
Воронежская область	ООО «ЭкоНиваАгро»	3	1808,52
Калужская область	ООО «Калужская Нива»	4	1778,38
Пермский край	ООО «Натурпродукт»	1	1500,00
Воронежская область	ООО «Сельскохозяйственное предприятие «Новомарковское»	4	1182,65
Калининградская область	ООО «Молочная фабрика»	2	1100,00
Республика Татарстан	ООО «Агрофирма «Алас»	1	1000,00

Одним из таких видов поддержки является возмещение прямых понесенных затрат на создание и модернизацию:

- плодохранилищ;
- картофелехранилищ и овощехранилищ;
- тепличных комплексов;
- животноводческих комплексов молочного направления (молочных ферм);
- селекционно-генетических центров в животноводстве и селекционно-семеноводческих центров в растениеводстве;
- оптово-распределительных центров (создание ОРЦ).

Получателям государственной поддержки компенсируется на создание (модернизацию) объектов агропромышленного комплекса, за исключением селекционно-генетических центров по разведению и трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота группы

черно-пестрых, палевых и красных пород, 20% затрат (для субъектов Дальневосточного федерального округа – 25%), селекционно-генетических центров по разведению и трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота группы черно-пестрых, палевых и красных пород – 30% затрат (для субъектов Дальневосточного федерального округа – 35%), но не более предельного значения нормативных затрат, определяемого Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Всего в 2016 г. в рамках оказания поддержки по возмещению прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 2845-р из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации были выделены ассигнования в размере 11 585,3 млн руб., нераспределенный резерв средств федерального бюджета составил 138,97 млн руб.

В 2015-2016 гг. отобрано и профинансирано 153 инвестиционных проекта по строительству и (или) модернизации объектов агропромышленного комплекса, в том числе 73 проекта по созданию и модернизации объектов животноводческих комплексов молочного направления (молочных ферм) общей мощностью 80,7 тыс. скотомест, из них в 2015 г. – 7 проектов на 8,4 тыс. скотомест, в 2016 г. – 66 проектов общей мощностью 72,3 тыс. скотомест.

В 2016 г. субъекты Российской Федерации по причине невозможности ввода в эксплуатацию объектов, отобранных в установленном порядке для субсидирования, направили обращения о сокращении им субсидий из федерального бюджета, что не позволило своевременно довести бюджетные средства до тех потенциальных получателей субсидии, которые обеспечили ввод объектов, но не были отобраны для субсидирования.

В целях повышения эффективности поддержки по компенсации части прямых понесенных затрат внесены изменения в Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и модернизацию объектов агропромышленного комплекса, а также на приобретение техники и оборудования и Порядок отбора инвестиционных проек-

тов, направленных на строительство и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса. Ключевыми из них являются следующие: осуществляется отбор только введенных в эксплуатацию объектов; оказание государственной поддержки по объектам, строительство которых начато за три года до года предоставления субсидии; предоставление государственной поддержки по этапам ввода объекта.

Субсидирование части прямых понесенных затрат на строительство или модернизацию объектов АПК по факту ввода объекта в эксплуатацию гарантирует эффективное использование средств федерального бюджета, производство продукции в необходимых объемах, обеспечивает сокращение сроков окупаемости инвестиционных проектов.

В рамках подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» в 2016 г. по семи показателям предусмотрены плановые значения. В 2016 г. достигнуты плановые значения двух показателей (индикаторов).

Обновлению парка техники способствовали региональные программы и институты развития (АО «Росагролизинг» и АО «Россельхозбанк»).

В 55 субъектах Российской Федерации в 2016 г. действовали региональные программы, которые предусматривали компенсацию части затрат на приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования (в 2015 г. – в 52, в 2014 г. – в 49, в 2013 г. – в 39), с общим объемом финансирования из региональных бюджетов 10,1 млрд руб. (в 2015 г. – 10 млрд руб., в 2014 г. – 8,8, в 2013 г. – 4 млрд руб.).

В 2016 г. АО «Росагролизинг» поставлено на условиях лизинга 6151 ед. сельскохозяйственной и автомобильной техники, что на 51,1% больше по сравнению с 2015 г., на общую сумму 19,6 млрд руб. или на 63,3% превышающие показатели прошлого года. В 2016 г. АО «Россельхозбанк» предоставило заемщикам кредитов на покупку сельскохозяйственной техники на 9,2 млрд руб., что на 51,7% больше по сравнению с 2015 г. За счет этих средств сельскохозяйственными товаропроизводителями приобретено 720 тракторов (6,4% общего количества приобретенных тракторов), 953 комбайна (13,6% общего количества приобретенных зерно- и кормоуборочных комбайнов).

3. ОПЫТ МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА В РЕГИОНАХ

В Алтайском крае в 2015 г. реконструкцию и модернизацию существующих объектов ведут хозяйства 31 района. Введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 2200 скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 7663, 2 млн руб., из них за счет федерального – 13,8, регионального бюджета – 0,3 млн руб.

Успешными примерами строительства, реконструкции и модернизации животноводческих объектов в крае может быть строительство в пос. Беловское Троицкого района крупного животноводческого комплекса, рассчитанного на 2 тыс. голов. Финансирование осуществляется за счет кредитов Россельхозбанка и собственных средств ОАО «Группа компаний «Стандарт». Будут созданы 30-40 новых рабочих мест. Для комплекса закуплена современная импортная кормоуборочная и кормозаготовительная техника с целью приготовления высококачественных кормов. Первый модельный животноводческий комплекс, аналогов которому в крае нет, собран из готовых элементов по принципу детского пластмассового конструктора, только блоки железобетонные и имеют антикоррозионное и противопожарное покрытие.

Специалисты называют ферму «новым словом в животноводстве». Это демонстрационная площадка применения современных технологий в отрасли. Коровник рассчитан на 500 голов. В обширном, полностью автоматизированном, помещении животные не стоят в стойлах, а свободно гуляют. Фермеры считают, что чем больше коровы двигаются, тем больше дают молока.

В хозяйстве планируется увеличить надои с 5 до 7 тыс. кг, а поголовье – до 800 коров. Введены в эксплуатацию фермы на 12 тыс. скотомест в 20 хозяйствах: ООО «Восход» – Баевского, ООО «Путоловец» – Ключевского, ООО «Березовское» – Красногорского, ООО «Мелира» – Поспелихинского, СПК «Родные просторы» – Тальменского, ОАО «Колхоз им. Сталина» – Курьинского, ОАО «Кипринское» – Шелаболихинского районов и др.

Впервые в крае строятся и модернизируются молочные комплексы с беспривязным содержанием коров на 600 и 1200 голов и оснащением их доильными залами типов «Карусель» и «Елочка». В СХА «Племзавод «Степной» Немецкого национального района открыт молочный комплекс на 500 скотомест. В строительство вложены как собственные средства, так и полученный кредит в объеме 50 млн руб. В комплексе применяется технология беспривязного содержания животных. Для доения используется доильный зал с импортным оборудованием компании «Вестфалия-Серж» – «карусель», рассчитанный на одновременное доение 24 коров. Использование нового комплекса и новейших технологий позволит хозяйству в ближайшее время увеличить производство молока на 3 тыс. т, поднять продуктивность дойного стада до 6 тыс. кг.

Новый животноводческий комплекс открылся в с. Нижняя Гусиха Усть-Пристанского района. Он рассчитан на 400 скотомест и оснащен современным оборудованием. В дальнейшем планируется построить современное родильное отделение с телятником для того, чтобы животноводческий комплекс был технологически завершенным и давал больший экономический эффект. Хозяйству была предоставлена гарантия средств краевого бюджета на сумму 15 млн руб. для получения инвестиционного кредита на реконструкцию коровника. Хозяйство приобрело доильное оборудование стоимостью 6 млн руб., остальные средства (9 млн руб.) направлены на реконструкцию помещения и приобретение 325 голов племенного скота.

ООО «Толстовское» (Каменский район) запланировало ввести животноводческий комплекс на 1,2 тыс. голов КРС. Комплекс включает в себя молочный блок с беспривязным содержанием животных, селекционный двор, родильное помещение, доильный зал, рассчитанный на одновременное доение 50 коров. Ферма оснащается оборудованием фирмы «Де Лаваль» (Швеция). Проект энерго- и материалоемкий, его стоимость оценивается в несколько сотен миллионов рублей.

К(Ф)Х Дайрабаев М.М. в программу «Поддержка семейных животноводческих ферм на базе К(Ф)Х» вошло в 2013 г. Объем государственной помощи Мугаметжану Дайрабаеву составил 9 млн руб. Кроме того, было инвестировано 10 млн руб. собственных ресурсов. На эти средства был построен животноводческий комплекс для

содержания мясного крупного рогатого скота. Мощность объекта – 600 голов. Предприятие выращивает скот казахской белоголовой породы. По словам руководителя хозяйства, выбор себя оправдал: животные этой породы хорошо переносят особенности степного климата, неприхотливы и быстро набирают вес, что для мясного животноводства имеет принципиальное значение.

В Амурской области в 2013 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 200 скотомест и свиней – на 300 скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 2922,62 млн руб., из них за счет средств федерального бюджета – 96,1 млн руб.

В ЗАО «Агрофирма АНК» введены в действие 1100 скотомест на 300 молочных коров и 800 коров мясного направления. В колхозе «Луч» построены четыре адаптера для молодняка КРС на 600 голов, установлены ограждения-кормушки и раздвижные ворота. Закуплен племенной молодняк: 132 телочки краснопестрой породы за счет кредитов банка и 447 голов за счет федерального лизинга, в том числе 347 голов из Австралии. На 31 млн руб. приобретена кормозаготовительная техника. Функционируют необходимые для производства коммуникации и санитарно-бытовые помещения. За счет кредитов банка шведской фирмой «Де Лаваль» поставлено оборудование для молочного комплекса ЗАО «Агрофирма АНК». ОАО «Росагролизинг» поставил для всех строящихся комплексов 2700 голов племенных животных. Планируется строительство еще пяти животноводческих комплексов и ферм.

На комплексах в агрофирме «АНК» и колхозе «Луч» будет сопротивляться около 2,5 тыс. голов КРС. Каждый комплекс будет состоять из двух помещений (на 600 голов каждое) и доильного зала на 20 голов. Будет практиковаться беспривязное содержание животных на низкой подстилке. Комплексы будут оснащены компьютерной системой управления производственным процессом. По инвестиционным кредитам сроком на восемь лет возводятся три фермы на 1200 коров каждая. ЗАО «Агрофирма АНК» строит объекты в Благовещенском районе, колхоз «Луч» – в Ивановском, СПК «Алексеевский» – в Бурейском. В Серышевском районе СПК «Колос» ведет строительство коровника на 400 скотомест. Первая очередь мегафермы, не имеющей аналогов на Дальнем Востоке, вве-

дена в строй в с. Грибском. Комплекс рассчитан на содержание 1200 голов молочного скота. Предполагается, что ферма станет эталоном современного животноводства. На предприятии фирмы «АНК-холдинг» будет содержаться только высокопородный скот. Из Красноярского края завезены 160 племенных телок. Планируемые надои должны составить до 6 тыс. кг ежегодно.

ИП – глава К(Ф)Х Одыванов Сергей Николаевич в 2012 г. получил грант на развитие семейной животноводческой фермы на сумму 7 680 тыс. руб. Средства гранта и собственные средства фермера были использованы на строительство животноводческой фермы (коровник на 300 голов, откормочная площадка, подсобные помещения). В настоящее время там содержится 116 голов крупного рогатого скота и четыре лошади, создано три рабочих места.

ИП – глава К(Ф)Х Шмелева Любовь Ивановна в 2013 г. получила грант на развитие семейной животноводческой фермы КРС молочного направления на сумму 10 000 тыс. руб., собственные средства фермера на развитие семейной животноводческой фермы составляют 6 700 тыс. руб. За их счет осуществляется реконструкция фермы на 100 голов дойного стада, приобретено современное доильное оборудование. За 2014 г. произведено 924 ц молока и 24 ц мяса, реализовано молока – 883 ц, мяса – 19 ц. От реализации сельскохозяйственной продукции получена выручка 4,5 млн руб. Молоко продается населению с лотка и через молокомат. На сегодняшний день поголовье крупного рогатого скота на ферме составляет 172 головы, в том числе 54 коровы.

В Архангельской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 1700 скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 742,7 млн руб., из них за счет средств федерального бюджета – 29,5 млн руб.

В сельскохозяйственной артели «Ступинское» Няндомского района введен в эксплуатацию новый животноводческий комплекс, реконструкция которого проходила в рамках Госпрограммы. Это телятник на 300 голов КРС, что на 100 голов больше, чем до реконструкции. Закуплено 60 голов молодняка из племенных сельхозпредприятий Холмогорского и Вельского районов. Сейчас на фермах артели содержатся 86 голов дойного стада, к 2020 г. поголовье будет увеличено в 1,5 раза.

В Вельском районе введен в эксплуатацию новый животноводческий комплекс на 540 голов. Он представляет собой зал для беспривязного содержания скота и автоматизированный доильный зал. В комплексе будут работать три доярки и один скотник. Реализован проект на средства, выделенные в рамках Госпрограммы. Новый комплекс будет снабжать продукцией не только Вельский район, но и всю Архангельскую область.

Глава К(Ф)Х «Искра» – Пиликина Нина Ивановна получила грант на развитие семейной животноводческой фермы в размере 8,5 млн руб. Средства гранта направлены на разработку проектно-сметной документации строительства фермы (400 тыс. руб.), реконструкцию фермы (13,8 млн руб.). На ферме смонтировано новое стойловое оборудование, система автопоения, молокопровод. Валовой надой молока в хозяйстве составляет 455 т.

В Республике Башкортостан в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 3700 скотомест и птицы – на 100 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 8413,7 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 149,4 млн, регионального – 15,6 млн руб.

В Аургазинском районе «АгроГалс» возводят крупнейший животноводческий комплекс, рассчитанный на 1200 голов дойного стада. Введен в эксплуатацию коровник на 600 голов, продолжается строительство телятника. Предприятие осуществляет покупку скота через систему «Росагролизинг».

В совхозе «Алексеевский» Уфимского района введена вторая очередь молочно-товарной фермы, рассчитанной на размещение более 500 голов КРС высокопродуктивного дойного стада. Суперсовременный животноводческий комплекс построен под Уфой на субсидии Госпрограммы. Пользоваться новым оборудованием доярки обучались на специальных курсах за границей. Коровы для комплекса доставлены из Дюссельдорфа (Германия). На ферме поддерживаются стерильная чистота, особый температурный режим, сбалансированный рацион питания. Обслуживающий персонал состоит из трех человек. Предполагается, что коровы будут давать более 9 тыс. кг молока в год.

За 11 месяцев возведена современная ферма молочного направления в агрофирме «Байрамгул». Планируется, что в ней будут со-

держаться 1280 коров, 832 уже переведены в новые коровники, прошел первый отел высокопродуктивного скота. Застройщиком и инициатором возведения этого животноводческого объекта выступил Учалинский горнообогатительный комбинат, заложивший фундамент второй очереди комплекса. Агрофирма также эффективно занимается разведением лошадей башкирской породы. Их общее число составляет 700 голов. В «Байрамгуле» организовано собственное производство целебного кумыса. Специалисты сельхозпредприятия считают перспективным и развитие овцеводства – в агрофирме содержатся 600 овец.

В К(Ф)Х «Артемида» возводится мегаферма. Сюда завезены первые 153 нетели, всего планируется довести дойное стадо до 1000 голов. Племенное ядро будущей мегафермы дает первое потомство. Средний надой от завезенного в рамках ПНП поголовья составляет 22 кг молока в сутки. Ожидается, что со временем производительность увеличится. Фермеры занимаются также реконструкцией других животноводческих помещений. Общее поголовье КРС в хозяйстве – 4 тыс. голов.

В рамках Госпрограммы группа компаний «Нерал» ведет в Туймазинском районе строительство молочного комплекса на 1140 голов. Это один из самых современных животноводческих комплексов Европы. Здесь внедрено много последних разработок в области животноводства, одно из которых – навозоудаление в подземные бункеры. Среднесуточный надой на одну корову составляет около 27 кг, в день реализуется более 40 т молока. Планируется выйти на производство 100 т молока в сутки, что позволит обеспечить собственным сырьем входящий в эту группу Белебеевский молочный комбинат, который является одним из крупнейших производителей молочной продукции в республике и занимает второе место по России по производству твердых сортов сыра. «Нерал» также успешно реализует программу закупок молока у населения. В 14 регионах республики эта группа имеет 50 специальных охладителей для сбора молока в частных подворьях и сохранения его качества. В сутки здесь принимают до 150 т молока. Чтобы подготовить кадры для своего производства, «Нерал» создал свою школу агробизнеса.

Средства гранта на сумму 1313,1 тыс. руб. ИП – глава К(Ф)Х Фархутдинов Кадим Канафиевич направил на приобретение трактора МТЗ-82.1, косилки КДН-2.1, тракторного прицепа 2ПТС-4. На

собственные средства построена новая ферма на 300 голов овец романовской породы на окраине дер. Шуняково, куплены овцы романовской породы. Среднесписочная численность работников – четыре человека со среднемесячной зарплатой не менее 11 тыс. руб.

В **Белгородской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 2,8 тыс. скотомест и свиней – на 80,9 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 24439,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 57,2 млн руб.

Участниками Госпрограммы в области стали около 200 средних молочно-товарных ферм на 400-500 голов со средней продуктивностью 7 т молока в год от одной коровы, а также фермы по выращиванию нетелей (не менее 13 тыс. голов в год).

Внедрению новых технологий предшествуют развитие кормовой базы и четко спланированная организация труда. Воспроизводство и селекционно-племенная работа построены исходя из конкретных условий хозяйства и направлены на решение главной задачи – обеспечение создания высокопродуктивного стада.

Ведущую роль играет ветеринарная служба по обеспечению сохранности крупного рогатого скота, а также племенная служба по улучшению генетического потенциала молочного поголовья.

Для решения этой проблемы в масштабах области задействован ремонтный молодняк КРС, закупленный в личных хозяйствах граждан, используется искусственное осеменение маточного поголовья семенем быков-улучшателей, в соответствии с требованиями современных технологий обеспечивается выращивание ремонтных телок, подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок.

Администрацией области предусмотрено в ближайшей перспективе строительство комплексов по выращиванию 1200 нетелей в год в Грайворонском и 600 – в Краснояружском районах. С выполнением программы валовой надой молока в сельхозпредприятиях области возрастет до 600 тыс. т при среднем надое молока на одну корову не менее 6 т.

В построенных животноводческих комплексах применяются инновационные технологии содержания скота для создания оптимальных параметров микроклимата, а также оборудование специальных кормовых площадок. Новые технологии используются и

при содержании ремонтного молодняка КРС, что обеспечивает интенсивное выращивание нетелей при минимальных инвестиционных затратах и производственных издержках.

Особенно благоприятные условия для наращивания производства молока складываются в Алексеевском, Старооскольском, Чернянском, Белгородском, Грайворонском и ряде других районов.

Агрохолдинг «Авида» строит в Белгородской области три молочные фермы, рассчитанные на 7,1 тыс. голов. Введен в эксплуатацию молочно-товарный комплекс в с. Архангельское (Старооскольский район), рассчитанный на содержание 2 тыс. голов скота. Комплекс может производить до 12,6 тыс. т молока в год. Оборудование поставила шведская компания «De Laval», скот приобретен в Нидерландах. Две аналогичные фермы на 3,6 тыс. голов запущены в Чернянском районе.

В Ивнянском районе ведется строительство высокотехнологичного молочного комплекса из двух молочных ферм на 5 тыс. голов дойного стада. Первая построена, туда завезено около 1 тыс. племенных нетелей из Голландии и Германии. Планируется увеличить поголовье дойного стада до 10 тыс. голов.

ИП – глава К(Ф)Х Трунова Елена Николаевна реализует проект по развитию молочного скотоводства и переработке молока, предполагающий строительство коровника и благоустройство территории, технологическое оборудование фермы, приобретение поголовья и сельскохозяйственной техники для ее обслуживания, монтаж цеха по переработке молока. При выходе на проектную мощность ежегодный объем производства молока планируется в объеме 192 т. Финансирование проекта предполагает выделение средств гранта в размере 7 062 тыс. руб., собственных средств фермера в объеме 4 708,5 (в том числе заемных – 3 508,5 тыс. руб.). На средства гранта построены коровник и молочный блок. Приобретены и смонтированы установка охлаждения молока, доильная установка и навозоуборочный транспортер. Смонтировано и запущено оборудование по переработке молока – производству пакетированного молока, кефира и сыров. Создано три рабочих места в сельской местности.

В Брянской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 3,5 тыс. скотомест. На эти це-

ли привлечены инвестиции в размере 17209,5 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 29,7 млн, регионального – 24,5 млн руб.

В ООО «Орловское» реконструирована и модернизирована молочно-товарная ферма на 220 голов. Завезен и поставлен племенной скот из Германии. Производство молока на предприятии возросло на 84%, средний надой от одной коровы составил 5616 кг.

В области построен животноводческий комплекс на 1200 голов дойного стада и 3000 откормочного поголовья в ООО «АгроГрупп». В восьми хозяйствах с учетом передовых технологий реконструированы молочно-товарные фермы на 2720 скотомест. Намечено строительство современных молочных животноводческих комплексов в шести сельхозпредприятиях на 3600 скотомест.

Кроме утвержденных Минсельхозом России проектов, сельхозпредприятия Стародубского района построили и реконструировали ряд животноводческих помещений. Товариществом на вере (ТнВ) «Красный Октябрь» построены два коровника по 200 скотомест и установлен доильный зал; ТнВ «Авангард» реконструировало два коровника по 200 скотомест и оснастило их современным технологическим оборудованием; в Колхозе им. Ленина реконструированы три коровника на 520 скотомест, благоустроена территория, в животноводческих помещениях установлено новое технологическое оборудование. На эти цели хозяйства использовали средства по льготному кредитованию из регионального бюджета.

В **Республике Бурятия** в 2013 г. глава К(Ф)Х Павлов М.А. получил грант в размере 8,786 млн руб. на развитие молочной фермы на 50 голов. Реализация проекта способствовала обеспечению перерабатывающих предприятий Бичурского района сырьем высокого качества по доступным ценам, а также созданию не менее шести новых рабочих мест со средним уровнем заработной платы – 9 тыс. руб.

Во **Владимирской области** в с. Шихобалово Юрьев-Польского района построен новый животноводческий комплекс на 800 голов КРС, кредитные средства на строительство были выделены государством в рамках Госпрограммы. Комплекс занимает 8 га. В строительстве использовались новые технологии животноводства, благодаря которым поголовье увеличилось на 400 коров, а производство молока – на 4,1 тыс. т.

В с. Весь Сузdalьского района построен новый животноводческий комплекс на 700 коров «Суворовский». Ежегодно здесь получают более 1 тыс. т молока. СПК «Порецкое» этого же района осуществляет реконструкцию животноводческого комплекса, простоявшего уже более пяти лет. В новом комплексе под одной крышей будут находиться 600 голов дойного стада и доильный зал. Реконструкция обойдется дешевле, чем строительство нового сооружения, и будет проведена совместно с голландской фирмой полностью за счет кредита, взятого на десять лет. Применение уникальной доильной установки ирландской компании позволит получать на 5% больше молока и значительно повысить его качество. Возможно сокращение персонала и улучшение условий труда.

К(Ф)Х Бирюкова Михаила Викторовича получен грант на сумму 1,476 тыс. руб. На эти средства в 2013-2014 гг. построены два здания птичников. В 2015 г. началось строительство кормоцеха для производства собственного комбикорма. В два раза увеличено маточное стадо гусей и уток, производство мяса кур (до 50 голов в неделю), перепелов (до 250 голов). В 2016 г. планируется строительство здания с целью увеличения поголовья маточного стада гусей и уток до 200 голов и крытых вольеров для выращивания молодняка гусей и уток, а также приобретение модульной минибойни, для убоя и разделки сельскохозяйственной птицы.

ИП – глава К(Ф)Х Бадавлатов Сулаймон Давлатбекович в приобретенных двух старых животноводческих дворах на 460 голов крупного рогатого скота провел реконструкцию. Теперь на каждом дворе смонтирован молокопровод, навозоуборочный транспортер, организовано автопоение, приобретено два холодильных танка емкостью 1 и 1,5 т. Затраты на реконструкцию составили 20,5 млн руб. Все процессы на животноводческих дворах механизированы, кормление скота производится с помощью кормоприготовительного многофункционального агрегата АКМ-9.

В **Волгоградской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,2 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 3953,5 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 26 млн, регионального – 0,3 млн руб.

В области началось строительство трех молочных комплексов (ООО «Айтакс-молоко», СПК им. Кирова и ООО «МТ-АГРО»).

В хозяйстве «Племзавод Родина» запущены в эксплуатацию два первых в России робота-дояра, разработанных шведской компанией «Де Лаваль». Робот-дояр, выполненный из сверхпрочных стальей, начинает процесс дойки как только корова входит в доильный модуль. По датчикам он распознает корову, обмывает ей соски вымени, массирует их, сжимает в отдельную линию первые струйки молока и только после этого надевает доильные стаканы.

Все его действия управляются компьютером, поэтому соприкосновения молока с руками доярки («человеческим фактором») не происходит, что очень комфортно для животных и способствует их бесстрессовому содержанию. Коровы добровольно идут на дойку, поедают корма и отдыхают. Средний годовой надой в хозяйстве составляет 8080 кг молока европейского качества на голову.

Рост закупочных цен на молоко, увеличение количества лактации в среднем в 1,3 раза позволяет окупить модернизацию. При установке на новой ферме традиционного доильного зала численность персонала увеличилась бы на восемь человек. С учетом налогов роботы-дояры окупятся за три года.

В **Вологодской области** в 2014 г. ИП – глава крестьянского (фермерского) хозяйства Исупов Николай Николаевич был включен в число участников подпрограммы «Развитие семейных животноводческих ферм в Вологодской области на 2013-2020 годы» государственной программы «Развитие агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013-2020 годы». Ему был предоставлен грант на развитие семейной животноводческой фермы по молочному скотоводству в размере 9,9 млн руб. На средства гранта глава хозяйства провел реконструкцию фермы на 160 голов КРС, приобрел оборудование, сельхозтехнику (трактор «Беларус-82.1», прицеп, полуприцеп) и скот. Благодаря настойчивости и умению достигать поставленных целей Н.Н. Исупов в 2015 г. ввел в эксплуатацию реконструированное здание фермы. В 2016 г. глава хозяйства вместе с другими фермерами района планирует создать сельскохозяйственный потребительский кооператив для решения проблем с переработкой и сбытом производимой сельскохозяйственной продукции.

В Воронежской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 6,8 тыс. скотомест, свиней – на 65 тыс. скотомест и птицы – на 220 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 26825,9 млн руб., за счет средств федерального бюджета – 17 млн, регионального – 20,5 млн руб.

В Каменском районе ООО «Ольховлагское» построен крупный молочный комплекс, куда было завезено 136 нетелей, закупленных на племпредприятиях области. Это современный животноводческий объект на 560 голов КРС, способный производить 3 тыс. т молока в год. Стоимость проекта составила 20 млн руб.

Несколько раньше были завершены работы в ОАО «Маяк» Лискинского района и в ОАО «Комбинат мясной Калачеевский», а также состоялось открытие реконструированной молочной фермы в ЗАО «Хреновской конный завод».

Одним из самых активных участников реализации Госпрограммы в части реконструкции и модернизации животноводческих объектов в области является ООО «Агробизнес» Россонского района, ведущее реконструкцию восьми корпусов одновременно. Это хозяйство вложило в реализацию программных мероприятий 83,4 млн руб.

В **Республике Дагестан** ИП – глава К(Ф)Х Абасов Исламхан Магомедович за счет средств государственной поддержки, полученной в виде гранта и с привлечением других источников финансирования провел реконструкцию животноводческих помещений на 120 голов молочного КРС. За счет средств гранта произведена реконструкция коровника на 800 м². На сегодняшний день в К(Ф)Х имеется оснащенный немецким оборудованием цех по переработке молока, три трактора, 650 голов КРС. Создано четыре рабочих места, планируется создать еще семь рабочих мест.

В **Иркутской области** реконструкция и модернизация животноводческих помещений проводилась 2012 г. Введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 1,1 тыс. скотомест и свиней – на 0,3 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 2994,6 млн руб., из них за счет средств федерального бюджета – 14,4 млн, регионального – 74,7 млн руб.

Более 414 голов высокопродуктивного племенного скота (396 коров и 18 быков молочной голштино-фризской породы) поставило из Канады ОАО «Росагролизинг» в хозяйства Иркутской области. Животные хорошо адаптируются к новым природно-климатическим условиям. Их годовые надои достигают 8 тыс. кг в год. Поставленные коровы дали первый приплод – более 1050 голов. Племенной молодняк остается в собственности хозяйств и будет использоваться для увеличения племенного поголовья в области.

Всего с начала 2006 г. «Росагролизинг» поставил в хозяйства области более 1800 голов высокопродуктивного племенного КРС, для них созданы и модернизированы 840 скотомест.

В **Калининградской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 6 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 5126,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 153,3 млн руб., которые используются тремя хозяйствами области на реконструкцию молочных ферм на 1600 скотомест.

В 2014 г. Россельхозбанк профинансировал строительство крупнейшего комплекса в сфере животноводства в Калининградской области. Проект реализует ООО «Фурмановское» – крупнейший агрохолдинг в регионе, входящий в группу компаний «Долгов и К». Объем вложений Россельхозбанка в строительство объекта превышает 630 млн руб. Комплекс с планируемой производственной мощностью свыше 19 тыс. т мяса (крупного рогатого скота и свинины) в год позволит увеличить объемы производства продукции мясного животноводства в Калининградской области, а также даст импульс развитию экономики региона, созданию дополнительных рабочих мест и увеличению налоговых отчислений в областной бюджет.

ИП – глава К(Ф)Х Тасалиев Джаттай Магомедович в 2012 г. получил грант в размере 21 369,6 тыс. руб. Реализуемый проект включает в себя ремонт и модернизацию коровника площадью 1743 м² с использованием технологии беспривязного содержания животных и системой добровольного доения. Также предусмотрено строительство модульного цеха по переработке молока. Открытие фермы и цеха по переработке молока состоялось в декабре 2013 г., начат выпуск продукции (молока, айрана, сметаны, творога

и сыра) под собственной торговой маркой. Данная продукция с 2014 г. распространяется через торговые сети Калининградской области.

Объем выручки за период с 2012 г. по 1 квартал 2015 г. включительно составил 27 млн руб., выплачено налогов на сумму 1,5 млн руб., создано 22 рабочих места. С 2014 г. хозяйство ввело дополнительное направление производства – молочное козоводство.

В Калужской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,7 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 10775,6 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 5,2 млн руб.

ООО «Серафимово-Агро» Барятинского муниципального района ввело комплекс на 3 тыс. скотомест КРС, ООО «Евромолоко» – две молочные фермы на 360 голов, ЗАО «Калуга-молоко» – на 300 голов КРС.

В с. Ефимцево Ульяновского района Калужской области реализуется инвестиционный проект по строительству комплекса молочного животноводства и переработки молока индустриального масштаба с использованием высоких технологий на 45 тыс. голов дойного стада с собственной кормовой базой. Его ввод в эксплуатацию запланирован на 2019 г. В рамках проекта будут построены девять ферм на 45 тыс. голов дойного стада с собственной кормовой базой. Со временем общее поголовье с учетом молодняка составит порядка 100 тыс. Молокоперерабатывающее предприятие разместится на территории индустриального парка РОСВА.

В **Республике Карелия** за период 2009-2015 гг. в агропромышленном комплексе реализован ряд крупных инвестиционных проектов:

- строительство животноводческого комплекса на 800 голов крупного рогатого скота с доильно-молочным блоком в ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»;
- коровника на 400 голов с доильно-молочным блоком в ООО «Маяк»;
- свиноводческого комплекса ЗАО «Свинокомплекс Кондопожский».

В 2015 г. в основной капитал АПК привлечены инвестиции в размере 439,2 млн руб., из них за счет федерального бюджета –

1,3 млн руб. Созданы два новых сельскохозяйственных предприятия. В Пудожском муниципальном районе организовано сельскохозяйственное предприятие ООО «ЛХМ», основным направлением деятельности которого является производство молока и мяса крупного рогатого скота. На территории Лахденпохского муниципального района ООО «Новое» началась реализация инвестиционного проекта по созданию предприятия по разведению и выращиванию крупного рогатого скота абердин-ангусской породы (мясное направление продуктивности).

В племсовхозе «Мегрега» введен в эксплуатацию животноводческий комплекс с доильным залом на 800 коров. На строительство объекта в Карельском филиале Россельхозбанка взят кредит в размере 48 млн руб. Аналогичный молочный комплекс строится в поселке Ильинский. В регионе рассчитывают, что эти предприятия дадут импульс развитию сельского хозяйства в Олонецком районе Карелии и создадут новые рабочие места, а их продукция будет использоваться в местной программе «Школьное молоко».

В Кемеровской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,2 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 2909,7 млн руб.

ООО «Урало-Сибирская металлургическая компания» приступила к строительству крупнейшего за Уралом агропромышленного комплекса, мощностью 45 тыс. т мяса в год. Он будет возведен силами входящего в группу ОАО «Кузнецкие ферросплавы». Инвестиции в проект составят 10 млрд руб. Предприятие будет расположено в г. Новокузнецке и Новокузнецком районе, а также в Прокопьевском районе.

Комплекс «Ариант-Сибирь» будет построен по принципу «от поля до прилавка». В его состав войдут несколько свинокомплексов на 260 тыс. голов свиней, собственный элеватор для хранения зерна. С нуля будут построены завод по производству комбикормов, убойный цех, завод по переработке биоотходов, мясокомбинат, производящий охлажденное мясо, колбасные изделия и мясные деликатесы и торговая сеть из 250 розничных магазинов. В состав комплекса также войдет логистический центр. К концу 2017 г. в агрокомплексе запланировано введение собственной современной высокотехнологичной электроподстанции мощностью 16 МВт, ко-

торая будет обеспечивать электроэнергией не только сам агрокомплекс, но и поселки Прокопьевского района. Как ожидается, агрокомплекс выйдет на проектную мощность в 2020 г. Это позволит полностью обеспечить мясом и мясной продукцией не только Новокузнецк, но и все территории юга Кузбасса: Междуреченск, Осинники, Мыски, Калтан, Таштагол, Таштагольский и собственно Новокузнецкий районы. Кроме того, дополнительно будут созданы новые рабочие места: на этапе строительства комплекса в 2016 г. – 1 тыс. рабочих мест, когда агрокомплекс заработает – более 3 тыс. новых рабочих мест. Дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней составят более 587 млн руб. в год, в том числе в областной бюджет – 102 млн руб.

В ЗАО «Кузбасский колос» Ленинск-Кузнецкого района введен в действие животноводческий комплекс с беспривязным содержанием 540 коров дойного стада. Приобретен современный доильный зал, оборудованы родильное отделение, телятник и селекционный двор. В Красноярском крае было закуплено поголовье нетелей красно-пестрой породы.

В Кировской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 2,4 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 4647,9 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 2,6 млн, регионального – 21,8 млн руб.

В Кировской области на основе пятилетних инвестиционных кредитов и собственных средств идет реконструкция действующих свинокомплексов в агрофирмах «Дороничи» и «Заречье» (г. Киров), молочных комплексов в агрофирме «Калинино» Малмыжского района, учреждении ОР-215/16 Верхоянжемского района, сельхозкооперативе «Адышевский» Оричевского района. За десять месяцев текущего года приобретено 1182 головы племенного молодняка крупного рогатого скота и 473 головы свиней на общую сумму 55,6 млн руб., в том числе по федеральному лизингу (через ОАО «Росагролизинг») закуплено 440 голов молодняка крупного рогатого скота и 36 голов свиней на сумму 33,7 млн руб. В результате проводимой работы производство мяса в сельхозпредприятиях области возросло на 3,2%.

В Советском районе запущена в эксплуатацию первая линия молочной фермы на 175 голов. Построен доильный зал с системой

компьютерного управления на каждое доильное место. В августе планируется ввести вторую линию, затем – третью. Одновременно со строительством производственных помещений ведется работа по созданию стада, разведению племенных животных.

В Краснодарском крае в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 1,5 тыс. скотомест, свиней – на 1 тыс. скотомест и птицы – на 47 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 30035,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 549,1 млн, регионального – 39,9 млн руб.

В настоящее время там ведутся работы по строительству 19 животноводческих комплексов и реконструкции 184 объектов. Животноводческий комплекс по выращиванию и откорму свиней мощностью 60 тыс. голов в год создан в станице Марьяnsкой. Реализация проекта началась в 2007 г. Спустя три года датский инвестор – холдинг «Axzon» построил свиноводческий комплекс полного цикла «Дан Куб» с племенным репродуктором на 2600 свино-маток. Однако в 2012 г. из-за вспышки африканской чумы поголовье полностью уничтожили, а проект приостановили. В октябре 2015 г. на Международном инвестиционном форуме в Сочи компания подписала соглашение о возобновлении реализации проекта. С 2007 г. общий объем инвестиций, вложенных в создание и реконструкцию комплекса, составил более 1,1 млрд руб. В настоящее время поголовье свиней составляет более 3 тыс. взрослых свиней и почти 6,5 тыс. поросят.

В Абинском районе в начале 2007 г. завершено строительство мегафермы, куда из Германии доставлена 1 тыс. элитных коров голштинской породы. Их поселили на первой в Краснодарском крае мегаферме на хуторе Свердловский, где установлены поилки, оборудованы доильные места. Все поголовье обслуживаются около 40 человек. Коровы имеют микрочипы, помогающие компьютерному учету количества и качества молока от каждого животного. Это способствует выбору наиболее продуктивных коров для увеличения их потомства. Такой же объект строится в станице Мингрельской. Мясокомбинат «Васюринский» заложил в станице Пластуновской молочно-товарные мегафермы, рассчитанные на 1800 коров каждая. На ферме «Колос» в станице Каневской открыт новый доильно-молочный блок. Стоимость строительства – 41 млн руб. В новом до-

ильном зале можно одновременно получать молоко сразу от 200 коров. Весь процесс доения полностью автоматизирован.

ОАО «Колхоз «Прогресс» Гулькевичского района построило два корпуса беспривязного содержания КРС и доильный зал («карусель»). На эти цели израсходованы 50 млн руб. кредитных ресурсов. Валовое производство молока по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 27%.

В ЗАО ПЗ «Победа» Каневского района осуществлена реконструкция корпусов под беспривязное содержание скота, построен и введен в эксплуатацию доильный зал. На это затрачено 20,5 млн руб. Валовое производство молока превысило 10,2 т, что на 2% выше уровня 2014 г. Удой на одну фуражную корову достиг 4099 кг.

ЗАО «Путиловец Юг» Павловского района провело реконструкцию двух корпусов под беспривязное содержание скота, построило доильный зал. Из Германии завезены 644 нетели. Всего затрачено 29,6 млн руб. кредитных ресурсов. Ведется строительство корпуса на 600 голов беспривязного содержания, в сентябре планируется завезти 165 нетелей из Германии. Валовое производство молока здесь возросло на 40%, надой на одну фуражную корову увеличился в 1,5 раза.

В **Красноярском крае** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,8 тыс. скотомест и свиней – на 17,2 тыс. скотомест. В крае было введено в эксплуатацию 17 построенных животноводческих объектов, в том числе семь – в скотоводстве, десять – в свиноводстве. Общий объем инвестиций составил 7 337,1 млн руб.

ЗАО «Тубинск» (Краснотуранский район) ведет реконструкцию и строительство животноводческого комплекса на 600 голов для беспривязного содержания скота. Стоимость проекта составляет 22 млн руб., из которых освоены уже 11,4 млн руб.

С вводом в эксплуатацию свинокомплекса «Красноярский» в Большемуртинском районе прирост поголовья свиней составил 32,9% к 2014 г. (в 2014 г. – 446,3, в 2015 г. – 593,2 тыс. голов).

За счет увеличения мощностей Шушенской и Боготольской птицефабрик, реализуемого проекта по производству мяса индейки ПАО «ЕнисейАгроСоюз» в Сухобузинском районе и начала строительства крупной птицефабрики в Шарыповском районе мощно-

стью 100 тыс. т мяса птицы в год планируется полностью закрыть краевую потребность в данном продукте.

В **Костромской области** глава К(Ф)Х Массная Наталья Алексеевна в 2013 г. получила грант на развитие семейной фермы. Сумма гранта составила 4500 тыс. руб. На эти средства произвели реконструкцию животноводческого помещения, построили и оборудовали убойный цех. Реализация мяса осуществляется на центральном рынке города Костромы, продукция пользуется большим спросом. Есть постоянные покупатели, которые по достоинству оценили вкус свежего, экологически чистого мяса. В фермерском хозяйстве трудятся все члены семьи. В летний период для заготовки сена дополнительно привлекаются работники. Фермерское хозяйство оказывает транспортные услуги населению, выполняет расчистку дорог в зимнее время, подвозит дрова пенсионерам.

В **Республике Коми** ИП – глава К(Ф)Х Тарасевич Виктор Иванович получил грант в 2012 г. в размере 762,9 тыс. руб., в том числе за счет средств федерального – 387,9, республиканского бюджета Республики Коми – 375 тыс. руб. Софинансирование затрат на создание и развитие К(Ф)Х самим фермером составило 137,6 тыс. руб. За время участия в программе выручка от реализации сельскохозяйственной продукции составила 630,3 тыс. руб., налоговые отчисления – 90 тыс. руб., создано три рабочих места.

ИП – главе К(Ф)Х Туголукову Николаю Матвеевичу в 2012 г. предоставлен грант на развитие семейной животноводческой фермы на базе крестьянского (фермерского) хозяйства в размере 6 451,6 тыс. руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 2 451,6 тыс., республиканского – 4 000 тыс. руб. Софинансирование затрат на создание и развитие К(Ф)Х самим фермером составило 4 302 тыс. руб.

Фермер использовал грант на строительство коровника с молочным блоком на 104 головы КРС в с. Объячево Прилужского района Республики Коми, которое завершилось осенью 2014 г. При реализации проекта было выполнено строительство молочно-товарной фермы привязного содержания с молочным блоком, установлено навозоуборочное и доильное оборудование, подведены коммуникации, смонтирована торфонавозная площадка. Проект позволил увеличить долю обеспеченности молоком бюджетных учреждений с. Объячево, повысить обеспеченность личных подсобных хозяйств

граждан молодняком крупного рогатого скота. Фермер сохранил семью и создал три новых рабочих места.

В **Курганской области** ИП – глава К(Ф)Х Маслов Александр Александрович в 2012 г. в рамках программы «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств Курганской области на 2012-2014 годы» получил грант на развитие семейной животноводческой фермы на сумму 10,5 млн руб. и вложил свыше 7 млн руб. собственных средств. В рамках проекта проведена реконструкция здания родильного отделения, телятника-профилактория и молочного блока. В 2014 г. поголовье КРС в хозяйстве увеличилось до 250 голов, из них 150 голов – коровы. Надой молока на одну фуражную корову в год составил 6500 л. Реализация проекта позволила создать дополнительно 11 рабочих мест.

В **Курской области** с 2006 по 2014 г. сначала по нацпроекту, а позже по Госпрограмме построили и сдали в эксплуатацию 32 животноводческих комплекса – 11 молочных и 21 свиноводческий. Общий объем инвестиций в строительство данных объектов превысил 30 млрд руб.

В 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 1,5 тыс. скотомест и свиней – на 5,2 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 14821,9 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 59,9 млн, регионального – 7,5 млн руб.

В Дмитриевском районе введен в работу свинокомплекс производственной мощностью 52 тыс. голов единовременного содержания. Начал функционировать после реконструкции свинокомплекс на 2 400 свиноматок в Беловском районе. Еще одно современное предприятие производственной мощностью 11 тыс. т мяса свиней в живой массе в год появилось в Большесолдатском районе. Мощность Пристенского свинокомплекса составит 20 тыс. продуктивных свиноматок. В Советском районе построен молочный комплекс на 1200 голов дойного стада. Вертикально интегрированный птицеводческий холдинг с годовой производственной мощностью 120 тыс. т мяса птицы в живой массе в год строится в Горшеченском районе.

На базе ООО «Агрофирма «Благодатенская» открыт современный молочно-товарный комплекс на 7,5 тыс. голов КРС. Он построен по суперсовременному проекту «Молочная ферма «Европа» и оснащен новейшей техникой и оборудованием. Общая величина капитальных вложений в объект превысила 967 млн руб., при этом администрация региона предоставила на осуществление проекта госгарантию в сумме 415350 тыс. руб. В «Благодатенской» закуплены 485 голов высокопродуктивного племенного КРС импортной селекции, создана производственная база с прогрессивной технологией содержания животных. Комплекс способен производить 8 тыс. т молока и 250 т говядины в год. Это экологически чистая, доступная по цене продукция, конкурентоспособная на рынке. Проект предусматривает создание 177 рабочих мест, средняя заработка plata одного работника составит около 10 тыс. руб. На предприятии создан областной учебно-производственный центр по подготовке кадров для современного молочного производства. Обученные специалисты занимаются проблемой продуктивного долголетия стада на основе рационального научно обоснованного содержания и кормления животных.

ООО «Зашитное» Шигровского района ведет реконструкцию ферм для откорма молодняка КРС (210 голов в год) и производства молока. Стоимость проекта более 135 млн руб.

СПК «Заря» Кореневского района реконструирует молочный комплекс на 400 голов дойного стада. Стоимость работ – 28 млн руб.

ООО «Стройтрансгаз-Агро» Фатежского района возводит молочный комплекс стоимостью 880 млн руб. на 3 тыс. голов дойного стада. Финансирует проект не только основной инвестор (компания «Стройтрансгаз»), но и Россельхозбанк.

ООО «Агростройсервис» Пристенского района строит молочный комплекс на 500 голов дойного стада. На возведение этого объекта потребуется 181 млн руб., кредит взят в Россельхозбанке.

В **Ленинградской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,8 тыс. скотомест и птицы – на 220 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 10465,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 20,2 млн, регионального – 6,6 млн руб.

Флагманом молочного животноводства в области долгие годы является ЗАО «Ручьи», имеющее статус племенного хозяйства по разведению КРС черно-пестрой породы. В структуре валовой продукции сельского хозяйства основную долю составляет продукция животноводства, из которой на молоко приходится 72,6%. 99% общего поголовья коров и весь молодняк относятся к классу «Элита-рекорд». На базе ЗАО «Ручьи» создан Международный центр селекции и генетики сельскохозяйственных животных. Из Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании сюда поступает породистый молодняк КРС, высококачественное семя и эмбрионы.

В хозяйстве освоена внутрифермерская специализация содержания и ухода за животными, организованы цехи направленного выращивания племенного крупного рогатого скота, раздоя новотельных коров, содержания сухостойного поголовья. Разработаны программы оптимизации производства продукции животноводства, в которых предусмотрены мероприятия, направленные на достижение высоких надоев молока.

Достижение высоких показателей в ЗАО «Ручьи» обеспечивается целенаправленной работой коллектива по технологическому перевооружению и усовершенствованию производства, освоением новых технологий производства продуктов питания, автоматизацией отдельных процессов, традиционных технологий, внедрением новых высокопродуктивных машин и оборудования. Характерной особенностью деятельности предприятия является строительство новых животноводческих комплексов и использование ранее построенных помещений после реконструкции и модернизации.

Новый комплекс ЗАО «Племенной завод «Ручьи» открыт на базе ЗАО «Новое время» в дер. Торошковичи Лужского района. Общая стоимость реконструкции фермы ЗАО «Новое время» и строительства молочно-товарной фермы – более 750 млн руб. Животноводческий комплекс состоит из четырех реконструированных дворов старой фермы ЗАО «Новое время» и новой молочно-товарной фермы на 1100 дойных коров. В состав новой молочной фермы вошли два коровника и доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Карусель» и системой охлаждения молока. В результате инвестиций общее поголовье дойных коров увеличится до 1600 голов, валовое производство молока возрастет до 11 200 т в год (при продуктивности 7000 кг в год на корову).

Завершена реконструкция двора на 400 коров для беспривязного содержания животных с доильным залом по ирландской технологии, повышающей производительность доильной аппаратуры на 40% по сравнению с существующими аналогами. Животным создаются самые комфортные условия вплоть до мягкой подстилки из теплых матов.

В 25 км от Санкт-Петербурга СПК «Племзавод Детскосельский» построил современную высокотехнологичную молочную ферму. Проектирование, производство и поставку всех строительных конструкций и полного комплекта технологического оборудования голландской фирмы «Wopereis», а также координацию проекта выполнило ЗАО НПО «Агротехкомплект».

Фермы на 1200 дойных коров состоят из трех зданий, соединенных галереями. По краям находятся два коровника на 600 дойных коров каждый. Между ними расположено здание, включающее в себя помещения офиса, доильного зала, холодильной, зоны селекции и ветеринарной обработки, родильного отделения, профилактория, склада, душа, туалетов, раздевалки, столовой. В каждом коровнике – четыре технологические группы по 150 коров в каждой. Коровы содержатся беспривязно в индивидуальных стойлах с резиновыми ковриками и добавлением подстилки из опилок. Стойла, как и все металлоконструкции, оцинкованы, собираются без использования сварки.

Каркасы зданий собраны из металлических конструкций, изготовленных фирмой «Wopereis». Все изделия из металла защищены от коррозии слоем цинка толщиной 65-70 мк, нанесенным путем погружения изделия в горячий гальванический раствор. После возведения металлоконструкции обшиваются сэндвич-панелями с пенополиуретановой теплоизоляцией, которая имеет коэффициент теплопроводности 0,02 Вт/м°C и способствует созданию благоприятного изолированного микроклимата на ферме: зимой не холодно и нет конденсата, летом не жарко, и кровля не нагревается.

Влияние свежего воздуха на удои не меньше, чем влияние кормов и воды. Для климатических условий Ленинградской области «Wopereis» разработала систему естественной вентиляции, неоспоримое преимущество которой – надежность. Приток воздуха осуществляется через регулируемые экраны в боковых стенах, вытяж-

ка – через регулируемый конек по всей длине крыши. В коровнике отсутствуют сквозняки, повышенная влажность, запах аммиака.

Кормление коров производится полнорационными кормосмесями с кормового стола, расположенного в центре коровника на уровне 100 мм выше навозного прохода. Зоны содержания и кормления разделены самофиксирующими делителями кормового стола английского типа с расстоянием между соседними местами 650 мм – это оптимальное значение для черно-пестрой породы. Благодаря им одна или несколько коров, а также все коровы технологической группы могут быть зафиксированы в профилактических целях или для ветеринарной обработки.

Поение коров организовано из групповых поилок из нержавеющей стали с поплавковым регулированием уровня воды. На технологическую группу приходится пять поилок, размещенных в переходах между рядами стойл. Для защиты от замерзания поилки объединены в циркуляционные контуры с подогревом (пять контуров в каждом коровнике). При необходимости включаются насос для циркуляции воды по контуру и нагревательный элемент для поддержания положительной температуры. Каждый контур подпитывается отдельным подводом от основного водопровода.

Доение коров производится в доильном зале на двух установках FGM-1200 «Елочка» 2x12 с быстрым выходом фирмы «Impulsa». Каждая установка обслуживает свой коровник. Доильные установки оборудованы системой менеджмента стада с идентификацией животных, системой автоматизации доения «Pulsatronic M», надежными ротационными лопастными вакуумными насосами, автоматом промывки с дозировкой промывочных средств и подогревом, стимуляцией коров повышением частоты пульсации, учетом молока и т.д.

Удаление навоза из коровников производится при помощи комби-скреперов, полностью убирающих навоз из проходов и не имеющих «мертвых зон». Очищая навозные проходы, скреперные установки сдвигают навоз к центру коровников и сбрасывают его в поперечный навозосборный канал, проходящий через оба коровника, доильный зал и под соединительными галереями. Приводные станции скреперов имеют программируемый таймер, защиту от замерзания и повреждения коров.

Целенаправленная работа по интенсификации производства молока позволяет постоянно повышать продуктивность коров. Если в 1998 г. надой на одну корову составлял 5600 кг, в 2002 г. – 6709, в 2004 г. – 7032, в 2012 г. – 7500, то сейчас он приближается к 8000 кг молока.

В хозяйстве механизированы процессы доения коров и контроля удоя от каждой коровы. Выдоеенное молоко поступает по молоко-проводу в танки для охлаждения и последующей реализации городскому молокозаводу или для переработки на собственном молочном заводе с пропускной способностью 20 т молока в сутки. Поточно-технологические линии завода отвечают мировым стандартам, что обеспечивает получение кисломолочной продукции самого высокого качества.

В Сланцевском районе в дер. Выскатка введен в эксплуатацию животноводческий комплекс ЗАО «Родина». Основной вид деятельности совхоза «Родина» – производство молока. В мае 2009 г. предприятие приступило к реализации инвестиционного проекта, предусматривающего строительство двух коровников на 1000 дойных коров и доильного зала, реконструкцию родильного отделения и дворов для молодняка. Стоимость проекта – 263 млн руб., включая кредитные и собственные средства предприятия. В доильном зале смонтирована аппаратура, подгонщик коров, установлены охладители молока на 16 тыс. л, система обеспечения горячей водой и мойка, автоматизированная программа учета продуктивности и физиологического состояния поголовья, индивидуального нормирования кормления и другое необходимое для современного животноводческого комплекса оборудование.

В дер. Поги Тосненского района открыта новая молочная ферма на 45 голов КРС крестьянского фермерского хозяйства Рустамжона Исанова. Строительство фермы было осуществлено за счет гранта, полученного на развитие семейных животноводческих ферм. Новое предприятие после выхода на проектную мощность, будет давать 120 т молока в год. Рустамжон Бекназови ч организовал крестьянское (фермерское) хозяйство в 1996 г. на землях бывшего совхоза «Федоровское», в котором с 1992 г. он и его супруга работали ветеринарами. В 2014 г. К(Ф)Х Р. Исанова стало участником программы «Развитие семейных животноводческих ферм Ленинградской области» и получило грант на сумму 3,6 млн руб., который

освоило в прошлом году. Проект К(Ф)Х по развитию молочного скотоводства и переработке молочной продукции общей стоимостью 6 млн руб. предусматривал строительство фермы на 40 скотомест и 20 дойных коров, а также оснащение её оборудованием. В ходе реализации проекта построено и оснащено оборудованием здание фермы площадью 500 м². Молочную продукцию К(Ф)Х Рустамжон Исанов сдаёт оптовым покупателям и реализует постоянным клиентам фермы. В планах строительство цеха по переработке молока и участка по искусственному осеменению животных.

Животноводческий комплекс «Красноармейский», который открылся в 2012 г., – один из самых современных животноводческих комплексов не только в Северо-Западном федеральном округе, но и во всей стране. Строительство его было рассчитано на 1800 голов крупного рогатого скота. Процесс доения осуществляется доильными роботами (на данный момент их два, а это целых шесть доильных боксов). Автоматизированы и все остальные этапы получения и транспортировки молока (доильные системы, молокопровод, танки охладители и др.). Благодаря высокотехнологичному оборудованию удалось достичь надоев в среднем 30 л на одну корову. Более того, продукция стала пригодна и для детского питания за счет снижения концентрации соматических клеток в молоке.

В **Липецкой области** в Добринском районе введен в эксплуатацию животноводческий комплекс по производству биопродукции для ускоренного разведения высокопродуктивного скота «Бетагран Липецк». Инвестором предприятия выступило ЗАО «Щелково-Агрохим». Объем инвестиций составил 370 млн руб. В животноводческом центре создано 40 рабочих мест, для сотрудников приобретено жилье. Проект использует биотехнологию эмбриотрансфера. Она позволяет увеличить потомство коров с ценным генотипом в десятки раз по сравнению с традиционными методами воспроизводства. Мощность комплекса предполагает получение более 12 тыс. эмбрионов молочных и мясных пород крупного рогатого скота в год. Животноводческий селекционный комплекс ООО «Бетагран Липецк» будет проводить генетическую селекцию поголовья крупного рогатого скота, имеющегося в Липецкой области и других российских регионах. При этом планируется оказывать услуги по искусственному осеменению с использованием биопродукции с улучшенной генетикой, а также осеменению в

пробирке и имплантации эмбрионов. Оба варианта допускают использование технологии, позволяющей заранее выбирать пол будущего теленка. За счет новых технологий содержания и доения здесь планируют получать до 9500 л молока в год от каждой коровы. А для освоения инноваций задумано строительство центра по подготовке специалистов, чтобы можно было не просто увидеть, как нужно работать, но и научиться этому.

Значительный вклад в развитие животноводческой отрасли региона вносят предприятия агрохолдинга ОАО «Группа Черкизово», построившие в трех районах области шесть высокотехнологичных свиноводческих комплексов, где произведено 79 тыс. т свинины. Имеется элеватор на 100 тыс. т зерна и комбикормовый завод производительностью 600 т в сутки. Создано более 1 тыс. рабочих мест. Завершено строительство поселка для молодых специалистов. В Лев-Толстовском районе введена в эксплуатацию погрузочно-разгрузочная «Рампа» – центр продаж свиней. Завершено строительство второго свинокомплекса с участием французских инвесторов в ООО «Отрада Ген» Добринского района на 5,5 тыс. т мяса в год, создан племенной репродуктор по разведению свиней мясных пород датской селекции с использованием европейской технологии производства.

В настоящее время в особой экономической зоне (ОЭЗ) регионального уровня «ЕЛЕЦПРОМ» ОАО «Куриное Царство» ведется строительство элеватора для единовременного хранения 420 тыс. т зерна, разрабатывается проектная документация комбикормового завода на 120 т/ч, завода по убою и переработке мяса птицы. Завершается строительство цеха инкубации проектной мощностью 240 млн шт. яиц в год на территории сельского поселения Донской сельсовет Задонского района.

На территории Новоникольского сельского поселения Данковского района в ноябре 2014 г. сдан в эксплуатацию птицеводческий комплекс проектной мощностью 30 тыс. т мяса птицы на убой в живой массе, проектная мощность по единовременной посадке – 2 млн голов. Создано 57 рабочих мест.

В 2015 г. в ООО «Светлый путь» Елецкого района завершена реконструкция птицекомплекса проектной мощностью 30 тыс. т мяса бройлеров в живой массе в год, в ЗАО птицефабрика «Задонская» – реконструкция животноводческих помещений на террито-

рии Задонского и Хлевенского районов под производство мяса индейки на 6 тыс. т в год.

В ООО «ПХ Рудничное» Липецкого района намечено строительство племенного репродуктора второго порядка по производству 25 млн штук инкубационных яиц в год кур мясных кроссов, а также птицекомплекса в ЗАО ПТФ «Задонская» с созданием племенного родительского стада индейки. Это позволит производить в полном объеме собственное инкубационное яйцо и уйти от импортозависимости в птицеводческой отрасли.

На территории региона продолжается реализация инвестиционных проектов в молочном скотоводстве:

- в стадии завершения инвестиционный проект реконструкции комплекса на 1400 голов коров ООО «КолоСС» Липецкого района. В текущем году завезено 580 голов племенных нетелей голштинской породы;
- сдана в эксплуатацию первая очередь молочного комплекса на 1200 голов коров в Долгоруковском районе (с. Жерновное, ООО «Светлый путь»), приобретено 390 голов нетелей из Голландии;
- завершено строительство животноводческого комплекса по производству сексированной биопродукции (ООО «Бетагран-Липецк» Добринского района). Предприятие будет производить до 10 тыс. эмбрионов в год с определенным полом потомства.

Группа «Черкизово» в настоящее время ведет строительство крупнейшего в Европе интегрированного агропромышленного комплекса полного цикла с объемом инвестиций свыше 19 млрд руб. Реализация проекта позволит создать более 5 тыс. новых рабочих мест.

Сейчас на площадке активно идут строительные работы, ожидается, что первую продукцию комплекс выпустит в 2017 г.

ООО «Черкизово-Свиноводство» ведет строительство животноводческих комплексов: четырех площадок «Репродуктор», площадки «Дорашивание-откорм». Сроки реализации – 2014-2018 гг. Число рабочих мест – более 300.

ООО «Отрада-Ген» – строительство фермы-мультипликатора, реконструкция товарной фермы в Усмани, строительство зернохранилища, модульных боян, модернизация товарной фермы в с. Большая Отрада; строительство логистических сооружений; мага-

зин розничной торговли. Сроки реализации – 2014-2017 гг. Число рабочих мест – 120.

ООО «Липецкий кролик». ОЭЗ РУ АПТ «Хлевное» – строительство кролиководческого комплекса по производству 770 т мяса в год, включая субпродукты. Сроки реализации – 2016-2019 гг. Число рабочих мест – 66.

ООО «КолоСС» – строительство молочного комплекса на 2000 голов коров на территории Задонского района. Сроки реализации – 2016-2018 гг. Число рабочих мест – 36.

ООО «Светлый путь» – строительство второй очереди молочного комплекса на 1200 коров на территории Долгоруковского района. Сроки реализации – 2014-2017 гг. Число рабочих мест – 31.

ООО СХП «Мокрое» – строительство молочного комплекса на 1500 голов коров, завезена первая партия в количестве 576 голов нетелей импортной селекции. Сроки реализации – 2015-2017 гг. Число рабочих мест – 54.

ОАО «Куриное царство» – строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы, комбикормового завода и зернохранилища. Сроки реализации – 2011-2023 гг. Число рабочих мест – 1000.

ООО «Кривец-птица» – строительство птицефермы по производству мяса индейки 1 тыс. т в живой массе. Сроки реализации первой очереди – 2015-2016 гг. Планируется строительство второй очереди. Число рабочих мест – 80.

ООО «Липецкптица» – реконструкция и модернизация птицефабрик по производству 350 млн шт. пищевого яйца. Сроки реализации – 2014-2017 гг.

ООО «ПХ «Рудничное» – строительство репродуктора второго порядка по производству 22,5 млн шт. инкубационных яиц в год. Сроки реализации – 2015-2017 гг.

Строительство данных комплексов – результат целенаправленной государственной поддержки АПК, которая в 2016 г. составила порядка 6 млрд руб. (119% к 2015 г.), в том числе из федерального бюджета – 4,6 млрд, областного – 1,1 млрд руб. Получателями государственной поддержки стали более 2 тыс. хозяйствующих субъектов, в том числе около тысячи личных (подсобных), более 400 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, 243 сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

ва, 172 сельхозорганизации, 60 садоводческих некоммерческих объединений.

Государственная поддержка обеспечила финансовую устойчивость сельхозпредприятий. Последние три года сельское хозяйство является прибыльным. В 2016 г. ожидаемая прибыль сельхозорганизаций составит 12 млрд руб. (без учета субсидий), уровень рентабельности – 19%. Около 90% сельхозпредприятий области закончили год с прибылью. Среднемесячная заработная плата по крупным и средним предприятиям за январь-декабрь 2016 г. составила 28,4 тыс. руб. и возросла на 16%.

В мае 2015 г. ИП – глава К(Ф)Х Болдырев Алексей Александрович принял участие в конкурсе на получение гранта на развитие семейной животноводческой фермы по разведению крупного рогатого скота мясного направления. По результатам подведения итогов конкурса хозяйству был выделен грант в сумме 6 млн руб., который вместе с собственными 4 млн руб. планируется израсходовать на строительство фермы. В рамках проекта предусматривается разведение крупного рогатого скота казахской белоголовой породы для получения мраморного мяса. Срок окупаемости проекта составит 5,5 лет, выручка – 39 млн руб., чистая прибыль – 16 млн руб.

В Московской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания свиней на 43 тыс. скотомест и птицы – на 0,1 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 30033,3 млн руб., из них за счет федерального – 44,9, регионального бюджета – 23,1 млн руб.

При строительстве, реконструкции и техническом перевооружении животноводческих комплексов и ферм в регионе внедряется доильное оборудование по надежности и качеству работы соответствующее лучшим зарубежным образцам. При этом для снижения цены применяются модернизированные варианты доильных установок УДМ-200 «Подмосковье» с нержавеющим молокопроводом, пульсатором попарного доения и коллектором увеличенного объема. Этот вариант позволяет снизить цену в сравнении с импортными аналогами более чем в 2 раза, при этом получая молоко высшего качества.

Актуальным направлением технического прогресса является перевод доения из стойловых помещений в доильные залы при бес-

привязном содержании животных или при привязном с использованием автоматических привязей. При этом можно достичь механизированного выполнения операций и более высокой производительности труда дояров, обеспечить получение высококачественного молока. В то же время такая система доения требует дополнительных затрат на строительство новых залов, которые окупаются в течение двух-трех лет. Поэтому многие хозяйства Краснодарского края и Ленинградской области предпочитают использовать такие высокоэффективные технологии машинного доения коров.

Модернизация скотных дворов и установка двух доильных залов шведской фирмы «Альфа Лаваль Агри» в ГПЗ «Новоладожский» позволили сократить общую численность рабочих цеха животноводства на 30%, в том числе 18 доярок. Установкой в доильных залах автоматизированной системы удалось уменьшить расход концентрированных кормов на 50%, доведя при этом молочную продуктивность до 7500 кг в год. Себестоимость производства молока снизилась на 15%.

Необходимо продолжить работы по совершенствованию доильных установок типов «Параллель», «Тандем», «Карусель», «Елочка», размещенных внутри стойловых помещений и доильных залов.

Новые автоматизированные доильные системы (доильный робот) следует отнести к точным технологиям машинного доения коров, технике будущего поколения в молочном скотоводстве.

Вживленный в каждое животное чип передает на самоходную кормоустановку информацию о том, сколько ему положено питания в зависимости от возраста. Тем самым в любой день и час можно получать на компьютере полную информацию о состоянии здоровья коровы, привесах, надоях и соблюдении режима кормления.

В течение всего дня в помещениях, где находятся животные, звучит классическая музыка. Считается, что она способствует повышению надоев. Высокое качество молока обеспечивает закрытая система, в которой оно не соприкасается с воздухом. Все процессы на предприятии полностью механизированы, работают всего 62 человека.

Правительство Москвы в 2013 г. утвердило государственную программу Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья», которая предусматривает модернизацию животноводческого

комплекса агрохолдинга «Русское молоко» в Рузском районе Подмосковья. В результате реконструкции предприятия его производственные мощности увеличатся в 2 раза, дойное стадо будет насчитывать 800 голов, а надои молока – 16 тыс. л в день. Для реконструкции старого животноводческого комплекса ОАО «Аннинское» (входит в агрохолдинг «Русское молоко») рядом с дер. Орешки градостроительный совет региона одобрил новые правила землепользования и застройки нужной территории. На территории в 26,4 га появится современный животноводческий комплекс с несколькими основными и вспомогательными корпусами для содержания крупного рогатого скота. Здесь будет молочно-товарная ферма, телятники, сенные сараи, навозохранилища, площадки для сельхозтехники и выгула скота, а также скважины для водопоя. Общая площадь зданий составит 12 тыс. м². Инвестор намерен реконструировать действующую ферму с применением современных технологий, которые обеспечат оптимальные условия содержания животных и рост их продуктивности. Реализовать проект планируется в течение двух лет после получения всей необходимой градостроительной документации.

В 2012-2015 гг. построены и введены в эксплуатацию пять животноводческих комплексов: в ЗАО «Татариново», «Малино», «Семеновское», агрофирме «Красная Заря» и ЗАО СП «Аксиньино» общим объемом на 4100 голов КРС. Строительство и модернизация крупных животноводческих комплексов позволит в полной мере реализовать экономический потенциал Московской области. Создание новых производств отвечает задачам импортозамещения и продовольственной безопасности.

Глава фермерского хозяйства Ройгас Валерий Вадимович (молочное и мясное животноводство) в 2014 г. получил грант на развитие семейной животноводческой фермы в размере 14,3 млн руб. На средства гранта построил современную ферму на 100 голов крупного рогатого скота, дойный цех, телятник, а также приобрел 42 головы КРС. В настоящее время проводятся работы по комплексованию фермы оборудованием для содержания животных, заканчиваются работы по запуску молочного цеха. Кроме того, за счет своих средств построен птичник и убойных цех, ангар для сена, а также хозпостройки для работников фермы. После выхода на проектную мощность планируется производить 384 т молока и

150 тыс. куриных и 1250 тыс. шт. перепелиных яиц в год. Крестьянское (фермерское) хозяйство В.В. Ройгаса является одним из лучших и современных фермерских хозяйств Московской области.

В Республике Мордовия ИП – глава К(Ф)Х Кудашкина Елена Борисовна на средства гранта – 500 тыс. руб. – осуществила строительство фермы и приобрела 20 нетелей на сумму 1 млн руб. В хозяйстве содержится 125 голов КРС, в том числе 50 коров. В 2015 г. произведено молока около 200 т, зерна – 193 т, надой на одну фуражную корову составил 5411 кг.

В Нижегородской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы животноводческие комплексы, фермы для содержания КРС на 7 тыс. скотомест и свиней – на 100 скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 7998,6 млн руб., из них из федерального бюджета – 22,3 млн, из регионального – 17,7 млн руб.

По данным регионального правительства, за 2010-2015 гг. восстановлено 75% животноводческих комплексов.

В области работает программа адресной поддержки сельхозпроизводителей, в рамках которой построен и введен в эксплуатацию в Уренском районе в с. Большое Горево современный молочно-товарный комплекс, рассчитанный на 1200 голов КРС. В нем предусмотрена доильная установка «Карусель» и альтернативная линия, которая исключает попадание некачественного молока в общий молокопровод. Производственная мощность этого комплекса – 30 т молока в день. Стоимость проекта составила 187,4 млн руб., в том числе 73,2 млн руб. из средств областного бюджета. За последние годы в рамках областной программы были реконструированы или построены заново животноводческие комплексы в 2/3 хозяйств региона.

В региональном минсельхозе сообщили, что в 2016 г. в области будет введено в эксплуатацию десять новых животноводческих молочных комплексов мощностью от 400 до 1200 голов КРС. Пять из них уже начали работу.

За период реализации программы обеспечены строительство, реконструкция и модернизация почти 550 объектов. Также переведено на современные условия содержания 82 тыс. голов скота; сохранены и улучшены условия труда работников более чем в 250 населенных пунктах; повышенено качество реализованного молока. Удельный вес молока первого и высшего сорта составил 98%,

племенного скота в общем поголовье – почти 23%, что в 1,5 раза выше среднероссийского уровня (16%).

По данным Нижегородстата, надои молока в сельхозпредприятиях в Нижегородской области выросли на 3,8% по итогам первого полугодия 2017 г. Нижегородские сельхозпредприятия получили 239,2 тыс. т молока-сырья. При этом надои молока от одной коровы в среднем в январе-июне 2017 г. составили 2 869 кг по сравнению с 2 696 кг в первом полугодии 2016 г.

Глава К(Ф)Х Камалетдинов Хасыл Хамзинович в целях повышения эффективности работы в 2012 г. построил убойный цех с последующей переработкой мяса производительностью 4,8 т в сутки.

В **Новгородской области** в 2015 г. на строительство, реконструкцию и модернизацию животноводческих помещений привлечены инвестиции в размере 1458,2 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 126 млн руб., а также введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания свиней на 5,2 тыс. скотомест. В Боровичском районе АПК «Пирос» построена козоводческая ферма на 3 тыс. голов, а ООО «Новгородское подворье» – комплекс по производству мяса индейки мощностью 4,3 тыс. т в год. В Волотовском районе ООО «Северо-Западный агропромышленный холдинг» ведет строительство молочно-товарной фермы на 2400 голов дойного стада, ООО «Новгородский бекон» – фермы по откорму свиней на 36,6 тыс. скотомест. В Любыйтинском районе АО «Окtagон» построило молочно-товарную ферму на 200 голов дойного стада, проведена модернизация птичника № 20 для содержания кур-несушек на 70 тыс. голов, № 26 – на 80 тыс. голов молодняка птицы и семейной животноводческой фермы на 50 голов КРС, в Стариорусском районе – кроликофермы со среднегодовым поголовьем кроликов 19 600 голов, в Чудовском районе – ООО «Чудово» сдана в эксплуатацию молочно-товарная ферма на 800 коров.

Группа компаний «Сибирский аграрный холдинг» (САХО) построила в Ордынском районе Новосибирской области животноводческий комплекс на 200 голов КРС стоимостью более 12 млн руб. Племенной скот приобретен на племзаводе «Ирмень», стоимость стада – 8 млн руб. В рамках холдинга организуется собственная переработка для реализации готовой молочной продукции.

В 2013 г. ИП – глава К(Ф)Х Иванов Владимир Иванович получил грант на развитие семейной животноводческой фермы на сумму 1511 тыс. руб. Государственная субсидия и собственные средства фермера пошли на приобретение трактора МТЗ-82 с фронтальным погрузчиком и реконструкцию фермы. Предоставленный грант на развитие семейной животноводческой фермы позволил увеличить производство животноводческой продукции. В настоящее время поголовье крупного рогатого скота составляет 54 головы, в том числе 21 корова. Значительный его рост наблюдался в 2014-2015 гг., когда общее поголовье выросло на 74% к 2013 г., коров – на 91%. Производство молока в хозяйстве увеличилось с 47 т в 2013 г. до 55 т в 2014 г. В 2015 г. получено около 77 т молока.

В Омской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,1 тыс. скотомест и свиней – на 15 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 5793,1 млн руб., из них за счет федерального бюджета – на 11,1 млн руб.

В с. Орловка Марьиновского района на базе хозяйства «Знамя» построена крупнейшая в России животноводческая ферма на 1,5 тыс. голов КРС. Общий объем инвестиций в проект составил 160 млн руб. В 2006 г. был заложен фундамент под навес и доильно-молочный блок, построены крытый загон на 750 голов и доильное отделение, осуществлен монтаж каркаса доильно-молочного блока, введен в эксплуатацию второй загон, родильное отделение, ветеринарный пункт.

Мегаферма на тысячу голов КРС построена в Саргатском районе омской нефтетрейдерской компанией ООО «Континент Ойл». Инвестиции в строительство комплекса составили 100 млн руб., срок окупаемости проекта – до 10 лет.

Мегаферма должна обеспечить сырьем ЗАО «Горьковский молочный завод» в Горьковском районе совместно с ООО «Континент Ойл». Завод производит 100 т сырья в сутки, его рентабельность определяется переработкой не менее 60 т в сутки. Строительство мегафермы позволит данному предприятию обеспечить устойчивую работу и снизить накладные расходы.

По данным областного минсельхозпрода, о намерении реализовать проекты по строительству мегаферм для содержания КРС зая-

вили более двух десятков предприятий. Интерес нефтетрейдеров к производству молока оправдан: спрос на сырье высокий, а конкурентов практически нет. Дефицит на молочное сырье в России сейчас такой, что его не удается полностью закрыть даже отменой ввозных пошлин. Цены на молоко высокие и их рост продолжится. Инвестиции в животноводство обещают быть весьма перспективными.

Однако аграрии оценивают перспективы работы нефтетрейдеров в АПК с большим скепсисом. Чтобы заниматься сельским хозяйством, нужно иметь о нем представление и опыт, а кроме того, землю и имущество, которые могут послужить залогом для получения кредита. Если у них всего этого нет – ничего не получится.

В **Оренбургской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,6 тыс. скотомест и свиней – на 28 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 2829,6 млн руб., из них средства федерального бюджета – 42,5 млн руб.

В с. Черный Отрог Саракташского района ведется строительство молочного комплекса на 1200 голов КРС. Поголовье коров планируется увеличить до 2400. Комплекс будет оснащен современным оборудованием с компьютерным управлением. Стоимость проекта – 243,2 млн руб. По данным областного минсельхоза, его реализация позволит получать не менее 13,2 тыс. т молока и 440 т говядины в год.

В **Орловской области** в 2014 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания свиней на 88 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 6526,8 млн руб., из них средства федерального бюджета – 5,6 млн руб.

В ОАО АПК «Орловская Нива» завершено строительство современного молочного комплекса на 1200 коров, завезены 794 нетели из Германии с потенциалом продуктивности 7-8 тыс. кг молока в год. Завершено строительство молочного комплекса на 1200 голов ООО «Юпитер» Волховского района. Проведена реконструкция действующих молочных комплексов в Волховском районе на 500 коров, ОАО «Племзавод «Сергиевский» Ливенского района – на 800 коров, ОПХ «Стрелецкое» Орловского района – на

860 коров, ОАО «Ливенское мясо» – на 1050 коров. В Урицком и Хотынецком районах ведется строительство пяти молочных комплексов. В Урицком районе комплексы строятся у населенных пунктов Большое Сотниково, Богдановка и Городище. Инвестируют развитие молочного животноводства ЗАО «Агротехнология», ОАО Торговый дом «Золотой Орел», ООО «Планета». В Хотынецком районе строительство комплексов планируется рядом с населенными пунктами Меловское и Ильинское. Средства на их возведение инвестируют торговый дом «Белый фрегат» и ЗАО «Моссельпром».

Лидером в областном производстве молока выступает ЗАО «Славянское» Верховского района. На предприятие завезен высокопродуктивный молочный скот, установлено современное оборудование. Надой на корову составил 7 тыс. кг молока в год. Рентабельность производства – почти 100%. Планируется построить еще один комплекс на 800 коров. Осуществление этих планов позволит увеличить объем производства молока в области более чем в 2 раза.

ИП – главе К(Ф)Х Галанову Игорю Николаевичу предоставлен грант на создание и развитие крестьянского (фермерского) хозяйства на сумму 1,49 млн руб. С использованием средств гранта приобретены здание фермы, установка доения молока в бидоны, танк-охладитель, транспортер навозоудаления, комплект стойлового оборудования, 15 голов КРС. Создано три рабочих места, приобретен трактор МТЗ-80, комбайн СК-5 «Нива».

В **Пермском крае** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 5,3 тыс. скотомест, свиней – на 0,4, овец – на 1 тыс. скотомест, птицы – на 1 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 4726,5 млн. руб., из них за счет федерального – 17, регионального бюджета – 27,6 млн руб.

Возводятся 15 крупных животноводческих комплексов в Нытвенском районе. Завершилось строительство молочного комплекса на 1500 коров и 800 голов молодняка. Новый коровник на 1200 голов введен в эксплуатацию в Спасском районе. На его строительство через Россельхозбанк привлечено свыше 160 млн руб. кредитных средств. В Чугуевском районе проведена реконструкция коровника, и местные животноводы собираются закупать скот на

сумму около 2 млн руб. на условиях краевого лизинга. Планируется также модернизация действующего коровника в одном из районов края. В Кировском районе начато строительство новой фермы для содержания 550 коров с современным доильным залом. Заказчик стройки – СПК «Краснореченский». В хозяйстве содержится стадо из 330 коров, надои молока на одну корову здесь составили 2,6 тыс. кг при среднем показателе по краю – 1,4 тыс. кг. Современный доильный зал для нового коровника приобретается на условиях краевого лизинга.

В **Псковской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 2,5 тыс. скотомест и свиней – на 11,5 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 7022,2 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 4,4 млн, регионального – 31 млн руб.

В дер. Добручи Гдовского района начато строительство крупного молочного комплекса площадью около 12,5 га. Комплекс включает в себя два коровника на 560 голов каждый, репродукторный корпус, помещения для хранения кормов и удобрений. Предусмотрены площади для посевов. Общая стоимость проекта составляет около 350 млн руб. Уже закуплено оборудование стоимостью 20 млн руб. за счет средств петербургского инвестора. В целом на техническое вооружение предприятия планируется затратить около 60 млн руб. На эти средства будут закуплены тракторы, доильные установки, оборудование для систем охлаждения, кормления и навозоудаления. Предполагается, что продуктивность стада будет почти в 2 раза превышать средний показатель по надоям: одна фуржная корова будет давать 7,5 тыс. кг молока в год. В перспективе планируется повысить этот годовой показатель до 9 тыс. кг молока.

На строительство фермы привлекается более 400 млн руб. Новое предприятие позволит обеспечить дополнительными рабочими местами около 40 жителей Гдовского района, а регион – молоком и молокопродуктами.

В Бежаницком, Великолукском, Новосокольническом и Куньинском районах будут построены коровники на 1200 голов. По предварительным подсчетам, ежедневно четыре фермы будут давать до 100 т молока. Общая стоимость проекта составляет около 2 млрд руб., срок окупаемости около восьми лет. Новые животно-

водческие фермы войдут в состав агропромышленного холдинга. Тем самым в области будет создано крупное сельскохозяйственное предприятие, объединяющее производителя и переработчика молочной продукции.

В **Ростовской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,9 тыс. скотомест, овец – на 0,1 тыс. скотомест, птицы – на 1257 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 7022,2 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 492,3 млн руб.

ОАО «Имени Ленина» и ООО «Вера» Матвеево-Курганского района развивают молочное животноводство. В Германии закуплен племенной скот, построены откормочные комплексы и фермы, приобретено оборудование. Сельскохозяйственный производственный кооператив «Колхоз «Родина» построил молочно-товарную ферму на 850 коров и свиноферму на 8 тыс. голов. Осуществляется реконструкция пяти животноводческих корпусов.

В СПК «Колхоз «Колос» Ростовской области завезены около 400 коров из Дании, от них получено первое потомство. Питание для телят особое: сено, силос, сенаж или концентрированный корм. Все коровники реконструировали, поставили жалюзи. В результате зимой и летом в загонах светло, есть свежий воздух. У каждой коровы своя родословная, где записаны родители и данные по жиру и белку. В ушах коров – специальные желтые бирки, на которых проставлены их порядковые номера в стаде, присваиваемые при рождении, связанные с антенной. При захождении на дойку антenna считывает все данные о том, что происходило с коровой во время кормления и как она себя вела. Доят коров под музыку Вивальди и Чайковского. Все это предусмотрено германским оборудованием.

Совместно с компанией «Юнимилк» реализуется проект по строительству молочного комбината мощностью переработки молока до 200 т в сутки. Для производства молока, отвечающего современным требованиям к качеству, вплоть до использования в детском питании, приобретено современное оборудование фирмы «Де Лаваль». Проводится компьютерный учет продуктивности каждой коровы при каждой дойке. По лизингу в хозяйство поставлены 656 высокопродуктивных племенных нетели голштинской породы.

фризской породы. Получаемое молоко имеет высокое качество и при продуктивности от 6 тыс. кг в год на фуражную корову обеспечивает высокую рентабельность производства.

В **Рязанской области** сумма гранта, полученная в 2014 г. ИП – главой КФХ Никифоровым Иваном Алексеевичем, составила 1500 тыс. руб. и 250 тыс. руб. – единовременная помощь на бытовое обустройство. За время ведения производственной деятельности после получения государственной поддержки создано восемь рабочих мест. В 2015 г. поголовье крупного рогатого скота составило более 60 голов. Выручка от реализации – 1800 тыс. руб. В зимовку 2015-2016 гг. заготовлено 150,0 тыс. т сена.

В **Самарской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания крупного рогатого скота на 0,1 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 5409,6 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 184,8 млн, регионального – 68,5 млн руб.

В Балашовском районе реконструируются животноводческие помещения для содержания 500 коров. Фирма «Котоврас» намерена модернизировать оборудование, закупить племенной скот и кормозаготовительную технику, для чего привлекаются кредитные ресурсы в размере 25,7 млн руб. Объем производства молока планируется увеличить на 15%. Аналогичные работы проводятся и в колхозе «Красавский». Хозяйство намерено привлечь 9,5 млн руб. кредитных средств.

В **Саратовской области** глава крестьянского (фермерского) хозяйства Быкова Ольга Михайловна – участник реализации мероприятий по развитию семейных животноводческих ферм с 2013 г. – предложила проект, цель которого – строительство помещения для содержания крупного рогатого скота. Общая его стоимость – 5900 тыс. руб., из них 2206 тыс. руб. – средства гранта. За период реализации проекта осуществлено возведение каркасно-тентового коровника и приобретено 57 голов КРС молочного направления продуктивности. За 2014 г. произведено и реализовано 213,6 т молока, надой на одну фуражную корову составил 4252 кг. Дополнительно создано три рабочих места.

В **Сахалинской области** ИП – глава К(Ф)Х Сапронова Ирина Юрьевна получила грант на 1257,836 тыс. руб. и единовременную помощь в размере 204,704 тыс. руб. Собственные средства на раз-

витие составляют 162,5 тыс. руб. В рамках грантовой поддержки реализован проект по развитию молочного скотоводства и создано три рабочих места. Проведен ремонт животноводческого помещения для содержания КРС, обустроен пункт искусственного осеменения, приобретена заявленная техника, строительные материалы. Поголовье увеличилось на 7% в сравнении с 2014 г., непосредственно коров – на 18%. Валовое производство к уровню 2014 г. составляет 142%, мяса – 136%.

В **Свердловской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,9 тыс. скотомест, птицы – на 0,5 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 7287 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 18,4 млн, регионального – 226,2 млн руб.

В области разработана программа по строительству 50 молочных комплексов до 2020 г. С начала 2008 г. введены в эксплуатацию молочные комплексы на 400 голов ФГУСП МО «Сосновское» (филиал «Первомайский» Пышминского городского округа) и на 1200 голов ООО «Некрасово» Белоярского городского округа. Продолжается работа по строительству новых комплексов: на 1200 голов – ОАО «Агрофирма «Патруши» Сысертского района; на 1800 коров – СПК «Энергия» Каменского городского округа; на 400 коров – ООО СПП «Надежда» Камышловского городского округа; на 800 голов – ООО «Агрофирма «Ирбитская»; на 400 голов – СПК «Пригородное» Ирбитского муниципального образования; на 400 голов – СПК «Битимский» (г. Первоуральск). Планируется также провести реконструкцию пяти комплексов на 3,2 тыс. скотомест.

Агрофирма «Патруши» строит в Сысертском городском округе молочный комплекс на 1,2 тыс. голов. Коровы находятся в особых комфортных условиях. С целью повышения удоев для них включается классическая музыка. В организм каждой коровы вживлен микрочип, который во время дойки подает в головной компьютер данные о состоянии здоровья коровы и количестве даваемого ею молока. Дойное стадо – 1800 голов – содержится по беспривязной системе. Планируемая продуктивность стада составила 8 т молока в год от одной коровы.

В колхозе «Россия» Ирбитского городского округа Свердловской области в феврале введена в эксплуатацию первая очередь

нового молочного комплекса общей мощностью 1,8 тыс. голов, рассчитанного на одновременное содержание 600 голов. Содержание коров осуществляется с использованием новейших технологий: кормление, доение, состояние животных контролируются компьютерными программами, которые значительно облегчают работу по обслуживанию молочного стада. Аналогичные проекты реализуются и в других районах Свердловской области.

В **Ставропольском крае** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 2 тыс. скотомест, свиней – на 0,1, овец – на 0,2 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 15678,4 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 623,2 млн, регионального – 11 млн руб.

В регионе построены и введены в эксплуатацию три молочных фермы, среди которых крупнейший на Ставрополье молочный комплекс на 1800 коров ООО «Агрофирма «Село Ворошилова» (Предгорный район) и комплекс на 500 коров ООО «Приволье» (Красногвардейский район). Комплексы укомплектованы поголовьем с высоким генетическим потенциалом, что позволяет получить убой на одну фуражную корову более 8500 кг в год.

Регион в 2014-2015 гг. осуществлял строительство и реконструкцию 48 объектов животноводства. За этот период был сформирован и утвержден перечень животноводческих объектов, состоящий из 18 ферм и комплексов. Полный ввод этих мощностей в эксплуатацию только в молочном животноводстве позволит краю получать дополнительно 50-54 тыс. т молока в год – это почти половина объема, производившегося региональными сельхозорганизациями до 2006 г.

Строятся и реконструируются молочные комплексы в Минераловодском, Нефтекумском, Новоалександровском, Предгорном и Шпаковском районах. Только в результате их пуска в эксплуатацию ожидается увеличение производства молока почти на 30 тыс. т.

В **Смоленской области** глава К(Ф)Х «Дроново» Дронов Павел Александрович реализует проект по реконструкции молочной фермы на 100 голов. Грант на развитие семейных животноводческих ферм в размере 8,9 млн руб. был получен в 2012 г. Средства гранта позволили произвести капитальную реконструкцию семейной животноводческой фермы, предназначенной для размещения 100 го-

лов дойного стада крупного рогатого скота с возможностью искусственного осеменения. На постоянной основе в штате работают четыре человека.

В Республике Татарстан К(Ф)Х Ахметов в 2013 г. получило грант по программе «Лизинг-грант» на сумму 3 млн руб. для приобретения молокоперерабатывающего цеха на 3 тыс. кг.

В 2014 г. получен грант по программе «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Татарстан на 2012-2014 годы» на сумму 4,5 млн руб. на приобретение племенных нетелей для высокотехнологичной роботизированной молочной фермы. Молочная продукция К(Ф)Х Ахметов снабжает 90% бюджетных учреждений и розничных сетей Сабинского муниципального района республики.

В К(Ф)Х Атласкина Григория Васильевича благодаря финансовой помощи государства в ноябре 2012 г. запущена современная ферма с доильным залом на 200 коров. Общая сметная стоимость реализованного проекта составила 36 млн руб., в том числе объем господдержки – 8,9, кредит Россельхозбанка – 15, собственные средства – 12,1 млн руб. Проведена реконструкция родильного отделения и телятника для содержания молодняка крупного рогатого скота на 200 голов. Продуктивность дойных коров за 2015 г. составила 4434 кг, в фермерском хозяйстве насчитывается 370 голов КРС, в том числе 100 коров. Трудоустроено пять человек.

В 2015 г. в республике введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 12,3 тыс. скотомест, свиней – на 0,7, овец – на 1,3 тыс. скотомест, птицы – на 188 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 14791,6 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 91,8 млн, регионального – 262,9 млн руб.

С 2010 по 2015 г. в Республике Татарстан усилиями крупных инвесторов было построено и модернизировано около 130 животноводческих комплексов на общую сумму свыше 30,764 млрд руб. В частности, ОАО «Красный Восток-Агро» построило и реконструировало 15 молочных комплексов и шесть площадок по интенсивному откорму КРС. ОАО «ВАМИН-Татарстан» построило 15 молочных комплексов на 37,2 тыс. голов КРС сметной стоимостью 7,44 млрд руб. ЗАО «Холдинговая компания «Золотой Колос» – семь молочных комплексов, провело реконструкцию двух помещений для

выращивания и откорма КРС. ОАО «Татспиртпром» возвело в Буинском районе молочный комплекс на 1200 голов, а ОАО «Холдинговая компания «Ак Барс» – три молочных комплекса.

В Тамбовской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,4 тыс. скотомест и свиней – на 4,8 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 25521,6 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 153,5 млн, регионального – 24,9 млн руб.

При поддержке ОАО «Россельхозбанк» в Тамбовской области запущен высокотехнологичный животноводческий комплекс. Инвестиционный проект по строительству молочной фермы на 1940 голов дойного стада реализует ООО «Суворово». Объем кредитных вложений Россельхозбанка в него составил около 1 млрд руб. Сегодня на ферме содержится 1758 голов крупного рогатого скота, первая партия которых была завезена из Австралии, вторая – из Германии. При выходе на проектную мощность к 2018 г. численность поголовья превысит 2300 животных, что позволит комплексу стать крупнейшим поставщиком сырья на переработку и обеспечивать высококачественным молоком население региона. Строительство животноводческого комплекса в Тамбовской области будет способствовать обеспечению местного населения новыми рабочими местами, укреплению продовольственной безопасности как региона, так и всей страны, а также ускорению темпов импортозамещения.

ОАО «Красный Восток-Агро» («КВ-Агро», Татарстан) реализует в области проект по строительству молочного комплекса на 2 тыс. голов дойного стада. Для этого «КВ-Агро» требуется 25 тыс. га земельных площадей. Эксперты оценили объем вложений в 0,5-1,5 млрд руб. Аналитики признают, что проект будет востребован в регионе, но считают его рискованным из-за низкой оснащенности земель инфраструктурой и плохого климата.

На Тамбовщине «КВ-Агро» станет вторым крупным молочным инвестором после ООО «Национальная агропромышленная компания» (НАПКО, партнер группы «Черкизово»). НАПКО объявила о развитии сети молочных фермерских хозяйств в Воронежской, Липецкой, Тамбовской и Пензенской областях. Каждая ферма обойдется НАПКО в 100-150 млн руб. Компания заключила с прави-

тельством области договор, а «Черкизово» выкупило 28 тыс. га в регионе, часть которых пойдет на проект НАПКО. ЗАО «АМС-Агро» (Москва) также намерено заняться молочным животноводством в рамках сельскохозяйственного кластера.

В **Тюменской области** в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 2 тыс. скотомест, овец – на 1 тыс. скотомест, птицы – 84,1 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 8863,5 млн руб., из них за счет федерального – 0,5, регионального бюджета – 98,1 млн руб.

В агрофирме «Каскара» открыт новый молочный комплекс, который по плану будет приносить 11 млн руб. прибыли ежегодно, а его продукцию начнут поставлять, кроме прочих регионов, в Ямало-Ненецкий автономный округ. На возведение предприятия потрачено 36 млн руб. Одна доярка сможет обслуживать 170 коров в час. ЗАО «Агрофирма Падунская» строит по европейским технологиям животноводческий комплекс на 1,2 тыс. голов. В Упоровском районе на базе СПК «Емуртлинский» открылась первая очередь мегафермы — коровник на 600 голов. После завершения строительства второй очереди поголовье увеличится вдвое. В СПК были завезены 230 голов племенных нетелей из Голландии и 593 – из Германии. Заложенный в проекте срок окупаемости составляет 5,5 лет, однако при нынешних ценах на молоко вложения окупятся уже к 2018 г.

В с. Красново Исетского района ОАО «ЗапСибХлеб-Исеть» открыло молочный комплекс на 1200 голов, аналога которому в России пока нет. Его строительство началось в июле 2012 г. В составе комплекса имеются коровник на 600 голов, доильно-молочный блок с родильным отделением, здания для содержания 900 голов ремонтного стада, а также навозохранилище, сенной склад, траншея для хранения сироса, цех мясных полуфабрикатов и другие помещения. В комплексе используются новейшие технологии, он обеспечен асфальтированной подъездной дорогой, в строительстве применены современные материалы. Закончено строительство сиросной траншеи. Мегаферма обрела свой окончательный вид. Общая стоимость проекта – 400 млн руб., половина из которых выделена из регионального бюджета.

Еще один комплекс, рассчитанный на 600 голов КРС, открыт ОАО «Подсобное хозяйство им. Мичурина» в с. Бархатово Исетского района. Он построен по новой технологии из деревянного kleеного бруса, экологичного и надежного материала, который хорошо зарекомендовал себя в Европе. Комплекс включает в себя три коровника, два телятника и родильно-доильный блок. Оборудование для комплекса завезено из Ирландии. Сюда поступили 630 голов высокопродуктивного молочного скота импортной селекции. Каждая такая корова дает не менее 6 тыс. кг молока в год. Строительство аналогичных животноводческих комплексов ведется еще в трех районах области – Упоровском, Викуловском и Казанском. При строительстве новых молочных комплексов учитывается наличие инвесторов, способных оплатить часть затрат, наличие свободных земель на площадке мегафермы, которые могут обеспечить кормовую базу вновь отстраиваемого комплекса, а также соблюдение технологий в строительстве и оснащении ферм современным оборудованием.

Новый животноводческий комплекс на 1200 коров стоимостью более 216 млн руб. заработал в дер. Шагалово. В четырех коровниках новой фермы размещены 898 животных. Введены в эксплуатацию доильный зал и родильное отделение. После выхода комплекса на проектную мощность здесь откроется производство 25 т молока в сутки – половина районной нормы.

В **Тверской области** ИП – глава К(Ф)Х Бурков Денис Владимирович в 2014 г. получил грант на сумму 5 024 тыс. руб. На средства гранта построен откормочник на 200 голов, а также убойный цех и цех переработки, укомплектованные оборудованием. Запуск цеха по переработке мяса позволил перейти на новый уровень продаж мясной продукции. Реализация проекта наладила производство и продажу различных видов мясной продукции: фарша, колбасных изделий, полуфабрикатов, копченостей и других видов мясной продукции, в том числе в вакуумной упаковке. В хозяйстве создано три дополнительных рабочих места.

ИП – глава К(Ф)Х Терешенков Евгений Александрович в 2015 г. получил грант в размере 4 499,802 тыс. руб. Средства гранта направлены на строительство фермы по содержанию 50 голов КРС молочного направления. В 2015 г. произведено более 48 т молока и 3 т мяса.

В Ульяновской области в 2015 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,7 тыс. скотомест и овец – на 0,3 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 1591,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 45 млн руб.

В СПК им. Калинина в Вешкаймском районе открыта вторая очередь модернизированной молочно-товарной фермы. Стоимость проекта составляет 45 млн руб. Произведен ремонт коровника с монтажом технологического оборудования, построен доильно-молочный блок, приобретено и установлено доильное и холодильное оборудование, сдан в эксплуатацию второй отремонтированный коровник. Планируется закупить еще 200 голов КРС и выйти на полную проектную мощность по производству молока в сутки. Реализация проекта уже позволила увеличить производство молока до 2433 т и на 73% повысить заработную плату рабочим.

В пос. Октябрьский Чердаклинского района начато строительство животноводческого комплекса «Октябрьский» на 4100 коров. Инициатор проекта – ОАО «Красный Восток-Агро» планирует использовать на животноводческом комплексе уникальные технологии контроля за животными: на каждой корове будет размещен специальный датчик, позволяющий непрерывно контролировать ее состояние. Использование самого современного оборудования, крупнейший в Евразии доильный зал, где будет обслуживаться до 8 тыс. коров в сутки, позволят производить в месяц 2730 т высококачественного молока. Открытие предприятия создаст 130 новых рабочих мест.

В **Хабаровском крае** в 2014 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,5 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 811,5 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 1 млн, регионального – 9,9 млн руб. Реализация проектов позволит увеличить производство молока и на 40-45% снизить себестоимость продукции, качество которой благодаря новым технологиям значительно возрастет. Строительство самого масштабного комплекса на 3,1 тыс. голов КРС, в том числе на 1,5 тыс. дойных коров, завершает СП «Агро-Бизнес».

В хозяйстве «Хорское» строится коровник стоимостью 53 млн руб. на 200 голов. Для этих целей с региональным филиалом Рос-

сельхозбанка заключены кредитные соглашения на 194 млн руб. Объемы субсидирования процентных ставок по привлеченным кредитам из бюджетов всех уровней на условиях софинансирования составляют 24,3 млн руб. Это позволяет снизить затраты сельхозпредприятий до 21%.

В с. Кондратьевка силами предприятия строится новый животноводческий блок на 400 коров. Сдана первая очередь фермы с молочным блоком. По мнению специалистов, современное технологическое оборудование, установленное в животноводческом помещении, позволяет улучшить условия работы персонала, предусматривает качественную подготовку и раздачу кормов, охлаждение молока и его хранение в специальном молочном танке. В дальнейшем в селе будет построен еще один коровник на 400 голов.

Правительство края стало участником долевого строительства животноводческого комплекса на 3100 голов КРС, возводимого фирмой «Агро-Бизнес» в с. Красицкое Вяземского района.

В **Челябинской области** в 2013 г. введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,9 тыс. скотомест, свиней – на 0,1 тыс. скотомест, птицы – на 2010,1 тыс. птицемест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 15202,3 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 183,9 млн, регионального – 25,2 млн руб.

С 2012 г. поголовье КРС выросло примерно на 8 тыс. Улучшен молочный потенциал скота и благодаря закупкам племенного поголовья – около 3 тыс., в том числе 1,5 тыс. голов, завезены из Германии через АО «Росагролизинг». Это сразу сказалось на показателях производства молока: его валовое производство с начала года увеличилось на 6%. С целью увеличения поголовья и улучшения продуктивных качеств животных на 50% повышена ставка областных субсидий на покупку племенного скота. На развитие животноводства нацелена федеральная и областная бюджетная поддержка. Закупаются оборудование и доильные аппараты для молочных ферм, устанавливаются новые молокопроводы и охладители молока.

Практикуется перечисление субсидий хозяйствам по итогам работы: выполнили задание за первый и второй кварталы, увеличили поголовье, нарастили производство молока и мяса – получите повышенную субсидию, не выполнили задание – субсидия будет

снижена. Такая форма поддержки необходима и на федеральном уровне, что позволит быстрее нарастить поголовье.

В области получено более 3200 кг молока от одной коровы, суточные надои составляют 11 кг, а в девяти районах – еще выше. Наибольшая продуктивность в Еткульском районе – 13 кг, а максимальный надои в кооперативе «Сычевский» Красноармейского района – около 19 кг. Впервые два хозяйства области (СПК «Коелгинское» и ООО «Совхоз Береговой») получили 6 тыс. кг, шесть хозяйств – 5, десять организаций – 4, 44 – более 3 тыс. кг молока. Продуктивность молочного стада возросла на 16%. В значительной степени это обусловлено улучшением племенных качеств молочного стада, активной работой по его воспроизводству, усиленным вниманием со стороны областной администрации к развитию молочно-сырьевой отрасли. В то же время увеличение объемов производства молока в области сдерживается несбалансированностью рациона коров, из-за чего они недополучают необходимое количество белка, углеводов и витаминов. Причины – ослабление технологической дисциплины в содержании животных, а также перевод осенью крупного рогатого скота на зимне-стойловое содержание, что также влияет на продуктивность. Поставлена задача довести ее годовой показатель до 4 тыс. кг молока на фуражную корову. Выход телят на 100 коров увеличился с 65 до 85.

Сельхозтоваропроизводители области начали получать субсидии на поддержку животноводства в зимне-стойловый период. На эти цели из областного бюджета дополнительно выделены 400 млн руб. Их доплачивают на развитие животноводства за каждый килограмм молока, сдаваемый на молочные заводы области.

Деньги перечисляются двумя траншами, они начисляются после того, как получатель, имеющий право на поддержку, предоставит в областной минсельхоз справку-расчет и документы, подтверждающие сохранение или увеличение объемов производства молока, численности поголовья молочных коров и выхода телят. Базовый размер субсидии для сельхозорганизаций составляет от 1900 до 4035 руб. на одну молочную корову в зависимости от объема полученного молока. При этом, чем выше убой, тем больше субсидия.

ИП – глава К(Ф)Х Мумджан Артур Гургенович в 2013 г. получил грант на развитие семейной животноводческой фермы в разме-

ре 5,7 млн руб. на создание молочной фермы (строительство помещения для крупного рогатого скота на 100 скотомест). Все запланированные цели достигнуты. Средства гранта реализованы по целевому назначению и в полном объеме. За 2013-2014 гг. на ферме создано четыре постоянных рабочих места. В настоящее время в хозяйстве работает семь человек, при этом для сезонных работ дополнительно привлекается порядка 15 человек.

В **Чеченской Республике** введены в действие и реконструированы помещения (животноводческие комплексы (фермы) для содержания КРС на 0,9 тыс. скотомест. На эти цели привлечены инвестиции в размере 67,5 млн руб., из них за счет федерального бюджета – 40,9 млн, регионального – 26,7 млн руб.

В госхозе «Атагинский» Грозненского района начато строительство крупного животноводческого комплекса на 600 голов КРС. Россельхозбанк в рамках реализации соглашения с руководством республики вложит в строительство 150 млн руб.

В **Ямало-Ненецком автономном округе** развитие молочного животноводства имеет в первую очередь социальную направленность, его цель – обеспечение потребностей учреждений социальной сферы в молоке. В этой связи проводится комплексная работа, ориентирующаяся на государственную поддержку в виде субсидирования части затрат, строительства новых животноводческих комплексов и предприятий по переработке молока.

Так, в 2015 г. в с. Аксарка (Приуральский район) введен в эксплуатацию новый животноводческий комплекс. Он предназначен для содержания крупного рогатого скота, производства мяса и молока. Комплекс включает в себя коровник на 100 голов, доильно-молочный цех суточной производительностью 1,5 т, телятник на 105 голов, убойный пункт и другие производственные помещения. Предприятие не только обеспечивает Приуральский район натуральной свежей молочной продукцией, но и предоставляет жителям рабочие места. Численность обслуживающего персонала – 30 человек. Молочная продукция комплекса продается в соседние Лабытнанги и Салехард.

В окружной столице в 2015 г. начал функционировать цех по переработке молока. На предприятии общей площадью 600 м² за смену перерабатывается 2 т молока. Готовая продукция расфасовывается в современную упаковку «Пюр-пак». Ее качество контро-

лируется на месте в специальной лаборатории. Обязательное наличие лаборатории и холодильного оборудования достаточной мощности позволяет поставлять в магазины только свежие и натуральные молочные продукты.

На Ямале в пос. Пурпе (Пуровский район) ведется строительство животноводческого комплекса на 80 голов дойного стада. В рамках адресной инвестиционной программы автономного округа запланированы проектно-изыскательские работы на строительство мини-фермы на 30 коров в с. Панаевск (Ямальский район) и животноводческого комплекса в с. Толька (Красноселькупский район). В перспективе до 2020 г. планируется строительство крупных животноводческих комплексов в г. Новый Уренгой и г. Муравленко. Прорабатывается вопрос строительства мини-ферм во всех крупных сельских населенных пунктах. Из бюджета ЯНАО ежегодно на развитие производства молока выделяется 60 млн руб. Кроме того, в 2015 г. Ямалу впервые из федерального бюджета выделены субсидии в рамках Госпрограммы. На развитие производства молока и молочной продукции ЯНАО получил порядка 242 тыс. руб. В 2016 г. эта сумма увеличена до 349 тыс. руб. Численность поголовья КРС – 1100, в том числе 520 коров, которые сосредоточены в девяти хозяйствах различных форм собственности. Суммарный надой молока во всех хозяйствах за год – порядка 2100 т, что составляет 2,5% всех потребностей населения региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достижение предусмотренного Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы значительного увеличения производства мясных и молочных продуктов требует существенного переустройства материальной базы животноводства – построек, зданий и сооружений с учетом современных достижений науки, техники и технологий для дальнейшей модернизации животноводческого производства.

Учитывая необходимость решения этой задачи в короткие сроки, наряду с новым строительством современных животноводчес-

ских ферм и комплексов (главным образом для компенсации выывающей по износу старой постройки), сельхозтоваропроизводители проводят реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих капитальных животноводческих построек.

Вопросы целесообразности строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих животноводческих ферм в каждом отдельном случае требуют тщательного инженерно-экономического и хозяйственного анализа (технико-экономического расчета), учитывающего имеющейся региональный опыт.

До настоящего времени положительный результат деятельности отдельных организаций из-за отсутствия комплексности и систематизации не стал общим достоянием. В этой связи НПЦ «Гипронисельхоз» предпринял попытку исследовать и систематизировать итоги реализации перспективных проектов в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) и семейных хозяйствах 52 регионов.

Исследования показали, что при строительстве животноводческих помещений используются инновационные строительные материалы, например, сэндвич-панели. Они позволяют снизить стоимость строительства на 30% по сравнению с классическими строительными материалами (кирпич, бетон и др.). Профилированный лист с войлочным покрытием часто незаменим при строительстве неутеплённых крыш. Подобные профили удерживают на войлоке конденсат, который скапливается на потолках коровников в холодное время года. Оконные блоки из поликарбоната с механическим приводом помогают контролировать микроклимат в коровниках, а также увеличивают или уменьшают объём притока воздуха в помещении. При разработке проектов молочных комплексов промышленного типа применяются современные системы: каркасная – стоечно-балочная, с шагом стоек (колонн) 4,6 м. Проектируются 3-5-пролётные коровники в облегчённом варианте. Кладутся мелко-заглубленные столбчатые или свайные фундаменты. Основные несущие элементы (колонны, прогоны) изготавливаются из металлических прокатных профилей. Устанавливается скатная неутеплённая, лёгкая по деревянной обрешётке крыша.

Вторым направлением разработки проектов современных животноводческих комплексов является реконструкция коровников,

построенных в 50-80 гг. прошлого века. Опыт реконструкции Сан-дывревского комплекса ООО племзавод «Родина» Ярославского района Ярославской области показал, что реконструированные объекты позволяют получить эффект от экономии заработной платы, увеличения молочной продуктивности, повышения качества молока, сокращения затрат на электроэнергию, водоснабжение, лечение скота и другие мероприятия. Сан-дывревский комплекс по всем планируемым показателям вышел на проектную мощность уже через два года, а по валовому надою и надою на фуражную корову значительно превысил проектные показатели.

Наращивание производства скота и птицы на убой происходит преимущественно в тех регионах, где реализуются перспективные проекты и создается необходимая инфраструктура. Увеличение объемов в данных производствах получено на вновь построенных, реконструированных и модернизированных животноводческих комплексах, фермах и помещениях.

На вышеупомянутых объектах были также получены существенные результаты выполнения целевых показателей Госпрограммы. Например, в свиноводстве за 2013 - 2016 гг. введено 122 новых объекта, 22 модернизировано, при этом дополнительное производство мяса свиней за указанный период составило 510,5 тыс. т. В птицеводстве за 2013-2016 гг. введено 56 новых птицефабрик, модернизирована 51, дополнительное производство птицы на убой в них доведено до 832,3 тыс. т. Процессы модернизации осуществлялись и в мясном скотоводстве. Всего по данному направлению за 2009-2016 гг. введено 429 новых и усовершенствовано 196 объектов. За восемь лет на этих предприятиях дополнительное производство КРС на убой в живой массе составило 77,6 тыс. т.

Региональный опыт модернизации, строительства и реконструкции объектов животноводства показал, что использование вновь построенных и реконструируемых помещений позволило не только увеличить изготовление животноводческой продукции, поднять продуктивность доения, внедрить в производство племенное стадо, но и решить социальные проблемы на селе: способствовать занятости населения и привлечению высококвалифицированных специалистов.

Реализация перспективных инновационных проектов строительства, реконструкции и модернизации животноводческих объектов

осуществлялась только с привлечением дополнительных источников финансирования. С целью повышения эффективности заемных средств на проводимые в рамках Госпрограммы мероприятия в отношении объектов сельского хозяйства государство возместило им часть процентной ставки по привлеченным кредитам и займам. Эта мера позволила сделать заемные средства более доступными и способствовала ускорению модернизации и наращиванию темпов роста производимой продукции, а также повышению производительности отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитическая информация. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – [Электронные данные]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
2. **Анищенков А.Н.** Опыт и проблемы модернизации в молочном скотоводстве Вологодской области // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2016. – № 1. – С. 70-72.
3. **Кормановский Л.П., Федоренко В.Ф.** Инновационные технологии содержания животных на роботизированных молочных фермах России // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. «ИнформАгро-2016». – М., 2016. – С. 194-199.
4. **Морозов Н.М.** Модернизация животноводства – теоретические и организационно-экономические аспекты // Техн. и оборуд. для села. – 2016. – № 3. – С. 38-44.
5. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2015 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 344 с.
6. Региональный опыт создания и развития крестьянских (фермерских) хозяйств начинающих фермеров и семейных животноводческих ферм: инстр.-метод. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 180 с.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 996 с.
8. Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. «ИнформАгро-2016». – М., 2016. – С. 157-164.
9. **Стяжкин В.И.** Техническое обновление и реконструкция животноводческих ферм: сб. науч. тр. / Всерос. науч.-исслед. и проект.-технол. ин-т механизации животноводства. – Подольск, 2005. – Т. 15. – Ч. 2. – С. 35-39.
10. **Танифа В.В., Лукичев В.Л., Ревякин Е.Л., Лапин Н.В.** Опыт реконструкции и технологической модернизации молочно-товарных комплексов в ООО племзавод «Родина» Ярославской области. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – 48 с.
11. **Черноиванов В.И.** и др. Новые технологии и оборудование для технического перевооружения и строительства свиноводческих ферм и комплексов. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2006. – 264 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Инновационные решения при проектировании, строительстве, реконструкции и модернизации животноводческих объектов	4
2. Результаты выполнения целевых показателей Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы во вновь построенных, реконструированных и модернизированных животноводческих комплексах и фермах.....	18
3. Опыт модернизации, строительства и реконструкции объектов животноводства в регионах	32
Заключение	82
Литература	86

**Маргарита Михайловна Войтюк,
Елена Алексеевна Сураева,
Анастасия Витальевна Горячева**

**РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ,
СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ
ПОМЕЩЕНИЙ**

Редактор *М.А. Обознова*
Обложка художника *П.В. Жукова*
Компьютерная верстка *Т.В. Морозовой*
Корректор *Л.Т. Мехрадзе*

fgnu@rosinformagrotech.ru

Подписано в печать 27.11.2017 Формат 60x84/16
Бумага писчая Гарнитура шрифта “Times New Roman” Печать офсетная
Печ. л. 5,5 Тираж 300 экз. Изд. заказ 249 Тип. заказ 995

Отпечатано в типографии ФГБНУ “Росинформагротех”,
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60

ISBN 978-5-7367-1350-9



9 785736 713509

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ

Информационный бюллете́нь Минсельхоза России выпускается ежемесячно тиражом более 4000 экземпляров и распространяется во всех регионах страны, поступает в органы управления АПК субъектов Российской Федерации. В журнале публикуются материалы информационно-аналитического характера о деятельности Министерства по реализации государственной аграрной политики, отражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства и сельских территорий, материалы о мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Госпрограммы на 2013-2020 годы.

Вы прочтете проблемные статьи и интервью с руководителями регионов, ведущими учеными-аграрниками, руководителями сельхозпредприятий и фермерами. Широко представлены новости АПК регионов.

В приложении к Информационному бюллете́нью публикуются официальные документы – постановления Правительства России, законодательные и нормативные акты по вопросам АПК, приказы Минсельхоза России.

Подписку можно оформить через редакцию.

**Стоимость подписки на 2018 г. с учетом доставки
по Российской Федерации – 4092 руб.**

**с учетом НДС (10%) за 12 номеров;
341 руб. с учетом НДС (10%) за один номер**

Банковские реквизиты: УФК по Московской области
(Отдел №12 Управления Федерального казначейства по МО)
ИИН 5038001475 / КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех»,
л/с 20486Х71280, р/с 40501810545252000104 в ГУ Банка России
по ЦФО, БИК 044525000 в назначении платежа указать код
КБК 000 0000 0000000 000 440

**Журнал уже получают тысячи сельхозтоваро-
производителей России и стран СНГ**

В Информационном бюллете́не Минсельхоза России
Вы можете разместить свои аналитические
и рекламные материалы, соответствующие целям
и профилю журнала. Подписку и размещение рекламы
можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех»
с любого месяца и на любой период, перечислив
деньги на наш расчетный счет.

Телефоны для справок: 8 (496) 531-19-92,
(495) 993-55-83,
(495) 993-44-04.

Факс 8 (496) 531-64-90

e-mail: market-fgnu@mail.ru, ivanova-fgnu@mail.ru



