

экономика и финансы в сельском хозяйстве

# АГРОКРЕДИТ



РоссельхозБанк

4/2012

## ИННОВАЦИИ

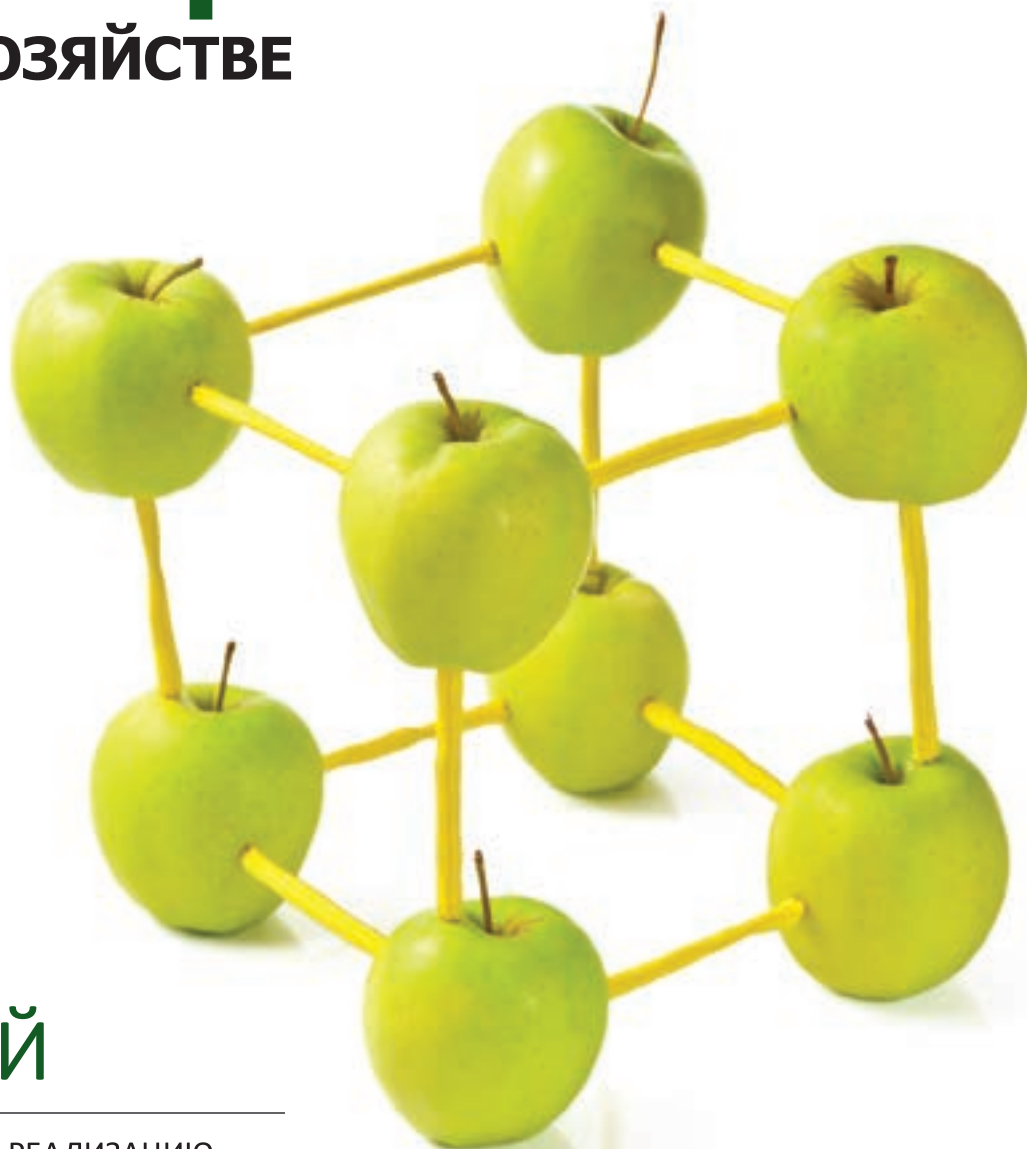
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

СТРАТЕГИЯ  
2020

РОССЕЛЬХОЗБАНК УТВЕРДИЛ  
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ  
РАЗВИТИЯ

1,6 ТРЛН  
РУБЛЕЙ

ВЫДЕЛИЛ РОССЕЛЬХОЗБАНК НА РЕАЛИЗАЦИЮ  
ГОСПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



➤ **СТРАТЕГИИ,  
вырастающие  
в результаты**

**+7 (495) 739-39-77**  
**[www.neoconsult.ru](http://www.neoconsult.ru)**

127055, Москва, ул. Новослободская, д. 41



## Новости

### ПАНОРАМА НОВОСТЕЙ

Значимые события  
последнего времени

4

## Вектор перемен

### ГЛАВНАЯ ТЕМА

Инновационные процессы в АПК

14

Тенденции  
и перспективы  
внедрения передовых  
технологий в сельском  
хозяйстве



## Стратегия роста

### ПРОГНОЗ

Основные направления развития  
Россельхозбанка

22

## Перспективная пятерка

### ПРОГНОЗ

Главные инновационные разработки  
в области сельского хозяйства

26

Наблюдательный  
совет банка утвердил  
стратегию развития  
до 2020 года



## Вклад в качество жизни

### АНАЛИЗ

Перспективы инновационного  
производства в сельском хозяйстве

28

Основной ресурс  
развития АПК —  
новаторский  
подход в решении  
важнейших проблем



## Профессиональный подход

### ИНТЕРВЬЮ

Россельхозбанк расширяет спектр  
финансовых услуг

32

## Компоненты успеха

### ЛЮДИ И БРЕНДЫ

Роль инвестиций и инновации  
в модернизации АПК

34

Реализация  
высокотехнологичных  
проектов в регионах



38

## Перспектив новаторов

### ЛЕТОПИСЬ

Легендарные личности в истории отечественного сельского хозяйства и аграрной науки

42

## Китайское научное чудо

### МИРОВОЙ ОПЫТ

Опыт Китая в исследовательской деятельности АПК

КНР делает ставку на инновационное развитие сельского хозяйства



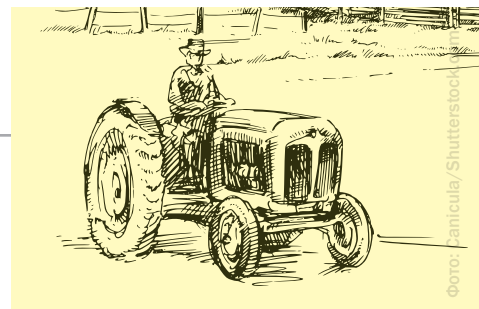
46

## Основа основ

### ВЕРНИСАЖ

Самые значимые изобретения и масштабные открытия в сельском хозяйстве

От возникновения земледелия до изобретения трактора



**РоссельхозБанк**

Экономика и финансы в сельском хозяйстве  
АГРОкредит

№4 (32) 2012

Учредитель: ЗАО «АГРОкредит-информ»

Главный редактор: Мария Парутина

Руководитель проекта: Дмитрий Чижов

Выпускающий редактор: Диана Демина

Креативный редактор: Владислав Крейнин

Редактор-координатор: Екатерина Огородник

Верстка и дизайн: Александра Иванова

Бильд-редактор: Алевтина Костанян

Корректор: Татьяна Кругликова

Отдел рекламы: Елена Михайлова, тел. (495) 545-05-10

Дата подписания в печать: 28.12.2012

Тираж: 3000 экз.

Типография: «НП ПРИНТ»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ №77-33282 от 24 сентября 2008 года

Перепечатка материалов без согласия редакции запрещена.

При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

За содержание и достоверность сведений в рекламных материалах ответственность несет рекламодатель.





Дмитрий Патрушев,  
Председатель Правления ОАО «Россельхозбанк»

## Уважаемые коллеги!

Инновации в сельском хозяйстве стали главной темой очередного номера журнала «АГРОкредит», выполняющего роль экспертной площадки для аграрной отрасли. Сегодня инновационное развитие российской экономики и отечественного АПК становится одним из ключевых приоритетов проводимой государственной политики.

Речь идет о внедрении современных подходов во все сферы экономической и социальной жизни. Соответствующие программы приняты на федеральном и региональном уровнях: утверждена Стратегия инновационного развития России на период до 2020 года, реализуются целевые программы в субъектах федерации. Проекты по внедрению инноваций существуют практически во всех ключевых отраслях экономики, включая агропромышленный комплекс страны.

Россельхозбанк также принимает активное участие в инновационных процессах отечественного агропромышленного комплекса.

Наблюдательный совет банка утвердил Стратегию ОАО «Россельхозбанк» до 2020 года, направленную на реализацию государственных задач развития финансовой поддержки российского сельского хозяйства.

В конечном итоге успех преобразований в отечественном аграрном секторе во многом зависит от внедрения современных эффективных технологий и принципов управления, а также содействия со стороны финансовых институтов.

На страницах этого номера журнала «АГРОкредит» рассказывается о том, какое значение приобретает инновационная деятельность в агропромышленном комплексе России, какие существуют перспективные разработки в сельском хозяйстве. Традиционно внимание уделено мировому опыту и проектам, стартовавшим в регионах России при участии Россельхозбанка.



Международный форум «Открытые инновации» стал одним из ключевых событий в сфере высоких технологий в 2012 году

## Открытое обсуждение инноваций

В конце октября в Москве впервые прошел Московский международный форум «Открытые инновации». Он стал одним из самых заметных событий, связанных с обсуждением инновационной деятельности в России и в мире. Форум учрежден «Роснано», фондом «Сколково» и Российской венчурной компанией. В организацию форума также внесли свой вклад «Ростехнологии». Мероприятие было поддержано Президентом России Владимиром Путиным и Председателем Правительства Дмитрием Медведевым.

Выступая перед участниками форума, Дмитрий Медведев сказал: «Я хотел бы, чтобы мы дали четкий сигнал о том, что преемственность политики модернизации, инновационного развития нашей экономики гарантирована, что мы с этого пути не сворачиваем, что он не является конъюнктурным, что он не зависит от политических пристрастий и даже от состояния нашей экономики, хотя, конечно, это связанные вещи».

Основной темой обсуждений стали глобальная и российская научная и высокотехнологичная сферы. На форуме активно обсуждалось создание новых инструментов международного сотрудничества в сфере инноваций и формирование клуба стран — инновационных лидеров. Целью форума стало вовлече-

ние первых лиц государств и международных корпораций, а также представителей научного сообщества и разработчиков новых технологий в диалог о стратегическом партнерстве, обмен практическим опытом в области технологий, механизмов финансирования, управления, а также методов прогнозирования инновационного развития.

За время работы форума в нем приняли участие более 5 тысяч гостей — представителей российской и международной венчурной индустрии, государственных структур, ключевых экономических ведомств, научных кругов и экспертного сообщества. Обсуждения мировых тенденций в области инноваций велись в рамках 150 мероприятий официальной, специальной и молодежной программ, на которых выступили 700 спикеров из 30 стран мира. По итогам форума было подписано более 20 соглашений между крупнейшими российскими и международными компаниями.

Выставка «Open Innovation Expo», проходившая в рамках Московского международного форума инновационного развития, представила вниманию аудитории более 1 тысячи новейших разработок из 16 стран мира, среди них Австрия, Великобритания, Германия, Дания, Иран, Канада, Республика Корея, США, Таиланд, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Япония, Нидерланды и Болгария. В выставке приняли участие более 500 компаний экспонентов, а количество посетителей превысило 10 тысяч человек.



## Дополнительные меры поддержки

В рамках встречи Президента России Владимира Путина с руководителями парламентских фракций, которая проходила 30 ноября в Ново-Огарево, было предложено списать задолженность по кредитам сельхозпроизводителей, которая составляет

1,6 трлн рублей. Президент отклонил предложение, отметив, что списание долга нежелательно. Владимир Путин также отметил необходимость оказать аграриям всю возможную поддержку, чтобы они смогли справиться с задолженностью, решить свои финансовые и технические проблемы и выйти на новый уровень производства. «Мы должны искать дополнительные меры поддержки, дополнительные рычаги, особенно, конечно, в связи со вступлением в ВТО», — отметил Президент.

«Нужна отдельная программа, связанная с теми проблемами, которые возникают в связи со вступлением в ВТО и повышением конкуренции».

Владимир Путин, Президент Российской Федерации, 30 ноября 2012 года

## Планы развития сельских территорий

На развитие сельских территорий Российской Федерации до 2020 года будет выделено 90 млрд рублей, заявил 12 ноября Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев в рамках рабочей встречи с вице-премьерами. «Я подписал сегодня специальный документ, концепцию ФЦП устойчивого развития сельских территорий на период с 2014 по 2017 год и на период до 2020 года, которая направлена на создание нормальных, человеческих условий жизни на селе», — сообщил Дмитрий Медведев. В то же время, отметил он, «без механизма софинансирования эти задачи в российской деревне не решить».

Вместе с тем Министерство сельского хозяйства Российской Федерации намерено усилить участие регионов в развитии сельских территорий, планируется в ближайшие восемь лет выйти на соотношение вкладов федеральных и региональных бюджетов 50:50. Об этом вскоре после указанной встречи Дмитрий Медведев с вице-премьерами сообщил журналистам Министр сельского хозяйства Николай Федоров. Проекты, работающие в русле государственной программы развития сельского хозяйства и отвечающие требованию комплексного подхода к развитию сельских территорий, будут поддержаны Министерством, а также региональными властями. Особенно пристальное внимание будет обращено на развитие коммунальной и инженерной инфраструктуры. «Региональные власти обязаны будут даже к малым семейным животноводческим фермам подводить коммуникации», — сказал Николай Федоров.

Проекты, направленные на комплексное развитие сельских территорий, поддерживаются Правительством Российской Федерации







Фото: РИА Новости

Россельхозбанк направил свыше 2,1 млрд рублей на финансирование крупнейшего предприятия аквакультуры Мурманской области

## Точка роста для рыбной промышленности

При кредитной поддержке ОАО «Россельхозбанк» в губах Печенга и Амбарная Баренцева моря создается современное высокотехнологичное предприятие по выращиванию атлантического лосося в промышленных масштабах. Проект реализует ЗАО «Русский лосось».

В рамках реализации инвестиционного проекта построен комплекс объектов аквакультуры, включающий рыбоводные фермы и рыбоперерабатывающие фабрики. Для модернизации и дальнейшего расширения производства планируется приобретение дополнительного оборудования.

Сегодня предприятие включает в себя семь морских садковых хозяйств с открытым водоснабжением и системой автоматиче-

ской кормораздачи. Создание единой технологической цепочки позволило наладить безотходное производство экологически чистой рыбной продукции по доступной для потребителя цене. При выходе на плановую мощность предприятие увеличит объемы выращивания рыбы до 15 тыс. тонн в год, что позволит компании «Русский лосось» занять 40% рынка лосося в России к 2015 году.

Успешная реализация проекта — своеобразная «точка роста» для всей отечественной рыбной промышленности. Развитие комплекса объектов аквакультуры создаст дополнительные рабочие места и увеличит налоговые отчисления в региональный бюджет, а также позволит сохранить экологический баланс территории и развить туристическую инфраструктуру. На данный момент банк положительно рассмотрел вопрос выделения предприятию кредита на рефинансирование займов других банков, предоставленных на реконструкцию ферм, приобретение племенного материала и кормов.



## Россельхозбанк — лауреат премии «Компания года — 2012»

Жюри премии «Компания года» наградило Россельхозбанк «За вклад в реальный сектор экономики». С момента своего создания Россельхозбанк инвестировал в развитие реального сектора экономики и поддержку сельских территорий более 2,3 трлн рублей.

Также жюри высоко оценило инициативу Банка по проведению мероприятий, направленных на повышение финансовой грамотности населения. В 2012 году стартовала банковская информационно-просветительская программа «Стань фермером», которая рассказывает начинающим предпринимателям, с чего начать собственный бизнес на селе, какие существуют формы государственной поддержки и где взять деньги на развитие своего дела; в результате за полгода более тысячи желающих стать фермерами обратились за консультацией в Банк.

Премия «Компания года» — одна из самых престижных российских бизнес-наград. В состав жюри входят журналисты, представители государственной власти, бизнес-ассоциаций, а также независимые эксперты.



Россельхозбанк стал лауреатом премии «Компания года — 2012» в номинации «За вклад в реальный сектор экономики»

## Сохранность зерна

В ноябре Россельхозбанк провел полную проверку условий хранения зерна федерального интервенционного фонда в 46 субъектах Российской Федерации. Представители банка оценили условия хранения и качество зерна общим объемом 4,7 млн тонн в 294 зернохранилищах.

Было установлено, что к началу проведения государственных товарных интервенций на рынке предприятиями обеспечена количественно-качественная сохранность зерна. Регулярные мероприятия по проверке зерна федерального интервенционного фонда — часть политики банка, направленной на поддержку и сохранность зернового фонда России.

Представители Россельхозбанка оценили условия и качество хранения зерна объемом 4,7 млн тонн



Фото: carroteater/Shutterstock.com



Председатель Правления Россельхозбанка Дмитрий Патрушев (справа) и губернатор Воронежской области Алексей Гордеев во время подписания соглашения о взаимодействии по реализации мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства

## Воронежское соглашение

Председатель Правления ОАО «Россельхозбанк» Дмитрий Патрушев посетил с рабочим визитом Воронежскую область, где встретился с губернатором Алексеем Гордеевым и представителями бизнеса. В ходе встречи было подписано двустороннее соглашение о взаимодействии по реализации мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, рассмотрены ключевые инвестиционные проекты Воронежской области, которые запланированы к совместной реализации.

В соответствии с подписанным соглашением Россельхозбанк планирует увеличить кредитные вложения в агропромышленный комплекс Воронежской области, в том числе расширить финансирование инвестиционных проектов, направленных на развитие и модернизацию приоритетных отраслей сельского хозяйства. Банк намерен развивать инфраструктуру обслуживания, особое внимание уделяя сельским территориям региона.

Со своей стороны, Правительство Воронежской области рассмотрит возможность предоставления государственных гарантий в обеспечение надлежащего исполнения обязательств сельхозтоваропроизводителями, планируемыми оформить кредит в Россельхозбанке.

## Представительство в Республике Армения

16 октября 2012 года Центральный Банк Республики Армения зарегистрировал представительство Россельхозбанка в Республике Армения. Представительство будет работать в Ереване. Оно будет оказывать содействие в сопровождении экспортно-импортных сделок клиентов Банка с целью продвижения интересов российских сельхозтоваропроизводителей, а также способствовать росту объемов бизнеса и доходов Банка.

На сегодняшний день представительства Россельхозбанка работают в пяти странах: Республиках Беларусь, Таджикистан, Казахстан, Азербайджан и Республике Армения. Зарубежные представительства нацелены на представление и защиту интересов банка, а также на содействие в установлении и развитии

деловых связей с государственными органами, финансовыми институтами, крупными компаниями АПК, международными организациями в государствах ближнего зарубежья.

Представительство Россельхозбанка в Армении будет располагаться в столице Республики — Ереване





## Шампиньоновый комплекс

Россельхозбанк одобрил кредитную линию на сумму 1,247 млрд рублей на реализацию нового инвестиционного проекта компании «АгроИнвестПроект» по производству шампиньонов в Маловишерском районе Новгородской области. Проектная производственная мощность составляет около 6 тыс. тонн в год.

Запланировано строительство нового завода, который еженедельно будет производить порядка 115 тонн свежих грибов, а также возведение предприятия, специализирующегося на приготовлении

## Россельхозбанк направит на инвестпроект по выращиванию шампиньонов 1,2 млрд рублей

компоста для выращивания шампиньонов. Реализация данного проекта повысит инвестиционную привлекательность соответствующего сегмента сельскохозяйственной отрасли и обеспечит регион качественной продукцией от отечественного производителя.

## Развитие молочной отрасли

Россельхозбанк планирует увеличить кредитный лимит для предприятий ООО «Русская молочная компания» («Русмолко») в Пензенской области с 1,4 млрд рублей до 5,3 млрд рублей. Сегодня это одна из самых крупных кредитных линий в российской молочной отрасли.

Первая часть утвержденного лимита составила 3,5 млрд рублей и будет распределена по следующим основным направлениям: 1,1 млрд рублей — на приобретение сельскохозяйственной техники, оборудования и земельных угодий; 0,8 млрд рублей — на пополнение оборотных средств; 0,2 млрд рублей пойдут на закупку племенного скота.

В ближайшее время планируется выдача 1,8 млрд рублей на строительство современного молочного комплекса в Нижнеломовском

районе Пензенской области, а также на закупку техники и оборудования для его обслуживания. Кредитная поддержка Россельхозбанка будет направлена на реализацию одного из самых масштабных проектов в российском сельском хозяйстве, благодаря которому «Русмолко» сможет занять место ведущего производителя молока в стране с объемом производства свыше 100 000 тонн в год.

«Россельхозбанк в своей работе уделяет большое внимание развитию отечественной молочной промышленности, — отмечает Председатель Правления Россельхозбанка Дмитрий Патрушев. — Кредитная политика банка в первую очередь направлена на поддержку перспективных инвестиционных проектов, связанных с созданием современных предприятий, применяющих высокоэффективные инновационные технологии. Мы считаем, что реализация данного проекта будет способствовать укреплению производственного потенциала молочной отрасли и комплексному развитию экономики региона».

Молочно-товарный комплекс одного из предприятий «Русмолко» в Пензенской области







Фото: РИА Новости

Россельхозбанк направил на строительство автоматизированного агрокомплекса около 750 млн рублей кредитных средств

## Полная автоматизация

Россельхозбанк поддержал реализацию инвестиционного проекта по строительству автоматизированного комплекса по хранению, мойке и фасовке картофеля в Тверской области. Агрокомплекс объемом 40 тыс. тонн единовременного хранения картофеля с линией по его переработке мощностью 200 тонн в сутки построен с использованием передовых проектно-конструкторских, инженерных и технологических решений. Проект SHED реализован ОАО «Искусство земледелия», оператором которого выступило ООО «Тверь Агропром».

Россельхозбанк активно участвует в формировании современной инфраструктуры села и малых городов, оказывает существенную поддержку в реализации инвестиционных проектов, содействуя социально-экономическому развитию регионов. Реализация проекта агрокомплекса позволит создать дополнительные рабочие места, увеличить налоговые поступления в региональный бюджет, а население региона получит экологически чистую качественную продукцию.

## Новейшие тепличные технологии

Высокотехнологичный тепличный комплекс общей площадью 52 га будет построен по инициативе Россельхозбанка в Среднеахтубинском районе Волгоградской области. Тепличный комплекс производительностью 40 тыс. тонн овощной продукции в год спроектирован с учетом новейших технологий в области выращивания овощей в защищенном грунте, увеличивающих урожайность культур и повышающих уровень энергосбережения и автоматизации производства.

## Россельхозбанк выступил инициатором строительства тепличного комплекса в Волгоградской области

Предварительная стоимость проекта составляет около 7,6 млрд рублей. Ввод первой очереди объекта в эксплуатацию запланирован на июнь 2013 года. Реализация проекта будет способствовать развитию конкурентной среды сектора по выращиванию овощей в защищенном грунте в Волгоградской области. Существенный объем инвестиций и создание более 700 новых рабочих мест позволят сформировать высокий социально-экономический эффект для развития экономики региона. Россельхозбанк уделяет особое внимание кредитной поддержке инвестиционных проектов, применяющих инновационные решения в своей деятельности. Внедрение эффективной, используемой во многих странах технологии безземельного выращивания овощей в закрытом грунте будет способствовать замещению импорта овощных культур качественной отечественной продукцией.

Выращивание овощей в защищенном грунте увеличивает урожайность культур и повышает уровень энергосбережения и автоматизации производства



Фото: РИА Новости/Шаттерсток





Россельхозбанк является главной опорой развития основных направлений отечественного АПК

## 1,6 трлн рублей — на развитие АПК

Объем кредитов, выданных Россельхозбанком в рамках реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, составил в период с 2008 по 2012 год 1,6 трлн рублей. Доля Россельхозбанка на рынке кредитования сезонных полевых работ за последние 4 года составляет порядка 70%. С начала реализации Госпрограммы в 2008 году на эти цели Банком выдано более 626 млрд рублей.

Россельхозбанк предпринимает комплекс мер, направленных на поддержку сельхозпроизводителей, пострадавших в текущем году от засухи. В 22 регионах пролонгированы кредиты на сумму 30 млрд рублей, в том числе по сезонным полевым работам — 13 млрд рублей.

Финансовая поддержка Россельхозбанка является определяющей в развитии важнейших направлений АПК: инвестиционной сферы, развития малых форм хозяйствования, обновления парка сельскохозяйственной техники, проведения сезонных полевых работ.

«Россельхозбанк как ключевой оператор национальной кредитно-финансовой системы обслуживания агропромышленного комплекса России намерен продолжать наращивать масштабы поддержки предприятий и организаций сельскохозяйственной отрасли страны».

Дмитрий Патрушев, Председатель Правления Россельхозбанка, 9 октября 2012 года



Органическое земледелие положительно сказывается на экономике сельского хозяйства и здоровье потребителей

## Экологически чистый тренд

Королевство Бутан в ближайшие 10 лет перейдет на стопроцентное органическое земледелие и полностью откажется от использования химических добавок. Пшеница, картофель и фрукты, выращиваемые в Бутане, станут абсолютно органическими. Вместо химических удобрений бутанские крестьяне уже сейчас используют перепревшие листья. Министр сельского хозяйства Бутана Пема Гиамтшо сказал: «Если вы занимаетесь интенсивным сельским хозяйством, это означает, что вы будете использовать большое количество химикатов. Но это никак не сочетается с нашей буддийской верой, которая предписывает жить в гармонии с природой».

Органическое земледелие в последнее время становится трендом и практикуется в разных странах. Так, тихоокеанский остров Ниуэ, население которого составляет всего 1300 человек, тоже переходит сейчас на стопроцентное органическое земледелие.

Еще один пример перехода на органическое сельское хозяйство, возможно, продемонстрирует Кыргызстан. Как заявил недавно представитель ассоциации «Агропромэкспорт» Жума Абдуллаев, «органическое сельское хозяйство может стать одним из главных секторов в экономике Кыргызстана». Экологическая ситуация, сложившаяся в республике, вполне позволяет, по словам Абдуллаева, выращивать продукты высокого качества.

В России органическое земледелие тоже практикуется. Так, недавно глава Ульяновской области Сергей Морозов поделился с общественностью информацией о том, что в данный момент идет работа над первым в Российской Федерации законом о производстве органических продуктов. «Закон будет регламентировать требования к качеству сельскохозяйственных продуктов, также в нем будут прописаны меры ответственности к товаропроизводителям за нарушение установленных норм. В частности, одной из его задач станет борьба с генетически модифицированными продуктами, которые отрицательным образом влияют на демографию и продолжительность жизни», — сообщил Сергей Морозов.



В Китае собран рекордный урожай хлопка-сырца

## Новый мировой рекорд

Китайская Народная Республика, которая является лидером по количеству собранного урожая хлопка-сырца, установила новый мировой рекорд в этой сфере. В самом крупном китайском регионе по производству хлопка, Синьцзян-Уйгурском автономном районе, в 2012 году было собрано 3,2 млн тонн хлопка, который выращивают в этой провинции на площади в 1,64 млн гектаров. Это в восемь раз больше предыдущего мирового рекорда, также поставленного в Китае.

В прошлом году в КНР собрали 6,6 млн тонн этой культуры. Второе место по производству хлопка традиционно занимает Индия, третье — США. Также в пятерку мировых лидеров в этой области входят Пакистан и Бразилия.





**РСХБ**  
страхование

[www.rshbins.ru](http://www.rshbins.ru)  
[agro@rshbins.ru](mailto:agro@rshbins.ru)

# АГРОстрахование

С нами  
**надежно!**



Центральный офис: 119019, г. Москва, Пречистенская наб., д. 45/1, строение 4  
40 филиалов по всей территории Российской Федерации  
Звонок по Москве: +7 (495) 213-09-15 +7 (495) 213-09-13  
бесплатный звонок по России: 8 800 700 45 60

ЗАО СК «РСХБ-страхование» Лицензия ФСО РФ С №2947 77 от 29.09.2011 г.



Фото: Cecilia Lim H M/Shutterstock.com

# Вектор перемен

## В АПК России набирает силу инновационный процесс

Продовольственная проблема становится одной из самых значимых в современном глобальном мире. Для ее решения развитые государства стремятся сделать максимально эффективным производство сельскохозяйственной продукции на всех этапах, привлекая серьезные научные, технологические и финансовые ресурсы. И этот процесс невозможен без внедрения инноваций. Передовые технологии необходимы в растениеводстве и в животноводстве для обновления технической базы, удобрения почвы, улучшения семеноводческого фонда и племенного поголовья скота, глубокой переработки продукции, ее упаковки и реализации. О том, как обстоят дела в каждом из этих звеньев агропродовольственной цепочки России, сегодня рассказывает журнал «АГРОКРЕДИТ».





## ИННОВАЦИЯМ — ГОСПРОГРАММУ

Для начала стоит отметить, что обеспечить необходимые объемы производства продовольствия и закрепиться на мировом рынке передовым странам помогает постоянное внедрение новых технологий. Инновацией можно назвать процесс внедрения новшества в производство, дающего в результате технический, экономический и социальный эффект. Для России такой подход необходимо реализовывать во многих отраслях экономики, в том числе и в сельском хозяйстве. Это один из приоритетов долгосрочного развития страны. Выступая на заседании Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям в январе 2012 года, Владимир Путин отметил, что в 2011 году Правительство утвердило стратегию инновационного развития России до 2020 года. «Предстоит как глубоко модернизировать существующие секторы экономики, так и создать новые отрасли. Технологическое перевооружение должно стать не точечной, а массовой практикой, по сути — моделью развития», — подчеркнул он.

Аграрное сообщество всегда следовало приоритетам государственной политики как на уровне небольших хозяйств, так и крупных ассоциаций, финансовых институтов и ведомств. Инновационные подходы к развитию АПК заложены в самый важный

отраслевой документ — Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. В ее разработке принимали участие представители профессионального сообщества: руководители предприятий, объединений, менеджмент институтов развития отрасли, эксперты. Комплекс специальных мероприятий в этом документе объединила подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие». Она предусматривает обновление парка сельхозтехники, реализацию перспективных инновационных проектов в АПК, стимулирование производства сельско-хозяйственной биотехнологической продукции. На реализацию подпрограммы только в федеральном бюджете в ближайшие 8 лет предусмотрены около 24 млрд рублей. Дополнительно к этой сумме более 12 млрд рублей на внедрение инноваций должны направить из своих бюджетов регионы.

При этом поддержка на государственном уровне призвана реализовать аграрный потенциал России в различных направлениях. Востребованы инновации всех типов: селекционно-генетические, технологические, управленческие, экономические и социально-экологические. В реализации этой стратегии помимо государства должен участвовать и бизнес, а основными формами государственно-частного партнерства станет формирование технологических платформ и региональных кластеров. ►

Стратегия модернизационного развития государства определена до 2020 года, и, по мнению Президента России Владимира Путина, отечественной экономике предстоят серьезные качественные перемены.

Фото: РИА Новости



## ДЕЛО ТЕХНИКИ

Россия богата земельными ресурсами. Из 115 млн гектаров пашни 85 млн по своему агроклиматическому потенциалу абсолютно пригодны для ведения эффективного сельскохозяйственного производства. Но для того чтобы этот ресурс работал на полную мощь, прежде всего необходима современная техника. По оценке Министерства промышленности и торговли России, проведенной в 2011 году, агрохозяйства использовали более 60% тракторов и более 50% комбайнов, отработавших свыше 10 лет. Эксперты считают, что такой показатель свидетельствует о моральном и физическом устаревании техники, которое серьезно сказывается на снижении производительности труда в АПК. Поэтому с 2012 года в стране начала действовать программа обновления парка сельскохозяйственной техники с объемом финансирования в 20 млрд рублей. В ее рамках до 2014 года сельскохозяйственные товаропроизводители будут получать новую технику и оборудование — тракторы, комбайны, технологические комплексы — в аренду на льготных условиях. Кроме этого, кредитные ресурсы на техническое и технологическое обновление предоставляет Россельхозбанк. Кстати, только за первый год реализации программы в хозяйства страны уже поставлено порядка 4,5 тысячи единиц техники. Такое обновление технического парка позволит внедрять современные методы культивации почв, проведения сева и уборки урожая.

## ПРОДЛИТЬ ЛЕТО

Помимо технического переоснащения необходимо уделять внимание развитию мелиорации. Внедрение современных инновационных систем орошения почв способно существенно повысить урожайность и при этом сократить затраты на выращивание сельскохозяйственных культур. Всего на техническое перевооружение, реконструкцию и строительство мелиоративных сооружений, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области мелиорации, а также противопаводковые мероприятия в ближайшие 8 лет из федерального бюджета запланировано выделить около 70 млрд рублей.

Кстати, в России, несмотря на непростые природно-климатические условия, вполне можно создать возможности не только для нормального снабжения растений влагой, но и «солнцем». Одним из ресурсов роста производства овощеводческой продукции является развитие тепличных хозяйств. Этот давний способ продлить лето в современных условиях становится поистине инновационной лабораторией. Для изготовления теплиц используются специальные опорные конструкции и теплосберегающие материалы, вода подается через сложные гидропонные системы. В самых продвинутых тепличных хозяйствах всеми системами жизнеобеспечения — поливом, освещением, обогревом растений — управляют компьютеры. В ближайшие годы это направление в России будет только развиваться. Так,

Тепличное овощеводство позволяет круглый год получать в промышленных масштабах урожай самого высокого качества



Фото: РИА Новости



## ОБЪЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ НА 2013–2020 ГОДЫ

466,6  
млрд рублей

Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства

499,4  
млрд рублей

Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства

23,7  
млрд рублей

Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие

69,2  
млрд рублей

ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период до 2013 года» и ФЦП «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы»

Источник: по данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

в Госпрограмме развития сельского хозяйства на 2013–2020 годы на реализацию мероприятий по направлению «Развитие производства продукции растениеводства в защищенном грунте» заложено 341,2 млн рублей. Средства предусмотрены для финансирования исследований и разработок новых ресурсосберегающих технологий выращивания тепличных культур, усовершенствования существующих конструкций теплиц, технологического оборудования и систем обеспечения микроклимата в теплицах. Внедрение инноваций федеральный центр поддержит через софинансирование экономически значимых программ субъектов Российской Федерации в области растениеводства. На эти цели в рамках Госпрограммы до 2020 года заложено еще порядка 40 млрд рублей.

Помимо государственной поддержки существенную роль в инновационном развитии тепличного комплекса играют кредитные ресурсы, которые предоставляют банки, работающие с АПК. В частности, Россельхозбанк кредитует аграриев на цели строительства теплиц и приобретения сопутствующих материалов. Средства выдаются как небольшим личным подсобным и фермерским хозяйствам, так и крупным агрокомплексам, благодаря чему современные наработки внедряются в различные секторы отечественного АПК.

## ПОДДЕРЖКА АГРАРИЕВ

Какими бы совершенными агротехнологиями ни обладала страна, необходимым условием для производства достаточного количе-

ства овощей, картофеля, зерна является качественный семенной фонд.

Еще в октябре 2009 года, обсуждая вопросы развития аграрного сектора на совещании в Орловской области, Дмитрий Медведев однозначно оценил ситуацию по этому вопросу. «Мы импортируем до 70% семян для зерновых культур. Зависимость от импорта семян — позор для нашей страны», — отметил он и подчеркнул, что важнейшая задача «наладить производство семян всех возделываемых в России культур в объеме не менее трех четвертей от потребностей».

Сегодня для решения этой проблемы в стране действует отраслевая программа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Развитие семеноводства на 2011–2013 годы». Государство оказывает поддержку аграриям при покупке только отечественных элитных семян, родительских гибридов, а также минеральных удобрений и средств защиты посевов. Программа предусматривает субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам, которые выдает на эти цели и Россельхозбанк. Предусмотрена и модернизация материально-технической базы семеноводства. Немаловажно и то, что оборудование для семеноводства можно приобрести в лизинг.

Однако для поддержки отечественного семеноводства нужны дальнейшие шаги. В частности, необходимо усилить исследования в области генетики овощных культур. Новая Госпрограмма разви-



тия сельского хозяйства на 2013–2020 годы включает отдельное направление «Развитие элитного семеноводства». К 2017 году поставлена цель — обеспечить аграриев качественными семенами основных сельскохозяйственных культур в объеме не менее 75% от потребностей рынка. А для того чтобы аграрии смогли приобрести элитные семена, предусмотрены субсидии в размере до 30% их стоимости из федерального и региональных бюджетов. На эти цели с 2013 по 2020 год будет направлено более 11,4 млрд рублей.

## СЕЛЕКЦИЯ 2020

Широкое внедрение селекционных, технологических, организационно-управленческих инноваций в животноводстве сулит не менее значимый эффект, чем в производстве зерна, овощей и других сельскохозяйственных культур. С успешными инновационными проектами можно познакомиться на аграрных выставках. Среди них, например, фермы с установленными системами интеллектуального доения и автоматическими смесителями-кормораздатчиками. Есть также отечественные разработки программных продуктов для «умных» животноводческих комплексов. Так, специальные программы накапливают в базе данных все основные сведения по животным: происхождение, генотип, развитие, экстерьер, комплексную оценку, продуктивность и другие показатели. Затем на основе анализа данных проводится расчет потребности в кормах, их питательной ценности, количества и видов премиксов, кормовых добавок и даже стоимости кормления. Компьютер также может оперативно управлять производством и селекционно-племенной работой, наблюдать за воспроизводством стада, вести отчетность и прогнозировать объемы выпуска продукции, проводить экономический анализ и рассчитывать доходность фермы. Таким образом, различные инновации подаются в одном комплекте. Сто-

Современные высокотехнологичные системы доения позволяют не только контролировать качество и химический состав молока, но и следить за состоянием здоровья коров



ит отметить, что те хозяйства, которые уже используют беспривязное содержание скота, автоматическое кормление, роботодоение и другие инновационные технологии повышают удои на 70–80% в течение 6–7 лет.

Для повышения производственного потенциала животноводства большое значение имеет также использование биологического блока инноваций, достижений отечественной и мировой селекции. Госпрограмма на 2013–2020 годы включает мероприятия, направленные на формирование племенной базы. В стране предусматривается развитие селекционно-генетических центров и стимулирование работы, направленной на совершенствование племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.

## Внедрение инноваций позволяет повысить производительность фермерских хозяйств до 80%

Немаловажно, что в период с 2013 до 2020 года государство за счет выделения субсидий обеспечит доступность не менее 116,8 млрд рублей привлекаемых животноводцами краткосрочных кредитов и около 197,6 млрд рублей инвестиционных кредитов, а их, в свою очередь, готов предоставить Россельхозбанк. В результате всех финансовых вложений в животноводство предусмотрено увеличение производства скота и птицы в живой массе с 7,5 млн тонн по итогам 2011 года до 14 млн тонн к 2020 году. Всего в течение ближайших 8 лет планируется реализовать более 120 инновационных проектов в животноводстве.

## НЕ СЫРЬЕМ ЕДИНЫМ

Растущие объемы сельскохозяйственной продукции необходимо выводить на рынок. Именно на этом этапе в современном мире разворачивается серьезная конкуренция. Преимущество получают те страны, которые смогли, помимо всего прочего, создать высокоэффективную разветвленную систему переработки сельхозпродукции. Примеров тут можно привести немало. Сегодня производимые объемы зерна в России позволяют экспортировать его более чем в 80 стран мира. Однако для нужд собственной пищевой промышленности страна, например, также вынуждена закупать муку. Например, в Турции, где ее производят из российского же зерна. Не стоит объяснять, что эта продукция стоит уже в несколько раз больше, чем исходное сырье. Подобная ситуация наблюдается и в отношении ряда других продуктов глубокой переработки. Поэтому создание собственных перерабатывающих предприятий на основе инновационных решений — один из самых важных вопросов развития отечественного АПК, особенно в условиях вступления России в ВТО.

Для решения этой задачи в 2012 году Правительством России утверждена стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности. Главная цель — увеличить к 2020 году производство пищевых продуктов в 1,4 раза по сравнению с уровнем 2010 года. В частности, производство зерна может достигнуть 125 млн тонн.





Интенсивное внедрение инноваций привело к созданию целого ряда предприятий, оснащенных новейшим оборудованием

Производство сахарной свеклы запланировано на уровне 42 млн тонн, молока — более 38 млн тонн, картофеля — 34 млн тонн. В соответствии со стратегией в 2013–2020 годах потребуются привлечь в отрасль инвестиции в размере 777,8 млрд рублей. При этом производственные мощности в России должны быть загружены на 85%.

Интерес вызывает раздел стратегии, посвященный региональным «точкам роста». Так, в Центрально-Черноземном регионе, главным конкурентным преимуществом которого являются плодородные земли, должно, например, развиваться производство сахара. Инвестиции планируются направить на модернизацию и новое строительство сахарных заводов в Липецкой, Тамбовской и Рязанской областях. Мощность каждого из них может составить 8–9 тыс. тонн переработки сахарной свеклы в сутки. Подобный проект уже реализуется в Тамбовской области при финансовой поддержке Россельхозбанка. Строящийся сахарный завод станет одним из самых крупных в стране и будет перерабатывать 12 тыс. тонн сахарной свеклы в сутки.

На юге России будут развивать переработку свеклы, производство растительного масла и соевого шрота. В приморских и горных регионах, таких как Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский и Ставропольский края, надо сосредоточиться на развитии виноделия и выращивании плодово-ягодных культур. В Приволжском федеральном округе сконцентрируются на произ-

водстве сливочного масла и сыров. Строительство современных предприятий с суточной переработкой молока 400–500 тонн возможно в Башкортостане, Татарстане, Удмуртии, а также в Кировской области. Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в Сибири и на Дальнем Востоке во многом будет зависеть от государственной политики по стимулированию роста населения на этих территориях и использованию огромных потенциальных возможностей по развитию рыбохозяйственного комплекса, сельхозпроизводства и переработки с целью экспорта продукции на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Большой потенциал у Алтайского края. Там обещают построить новые молочные и сыродельные заводы, а также объекты по первичной переработке мяса. Кроме того, Алтаю отводится роль одного из основных производителей зерна и мукомольно-крупяной продукции, которая может успешно экспортироваться в Азиатско-Тихоокеанскую зону свободной торговли.

Стоит отметить, что утвержденная стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности будет реализовываться поэтапно. Последовательность решаемых задач определяется несколькими факторами. Это и дальнейшее формирование Таможенного союза и Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС), и вступление России в ВТО, и ожидаемая новая технологическая волна в ведущих странах мира, которая связана с внедрением новых производств. ►



photo: wavebreakmedia/Shutterstock.com

Прогресс в сельском хозяйстве во многом зависит от исследовательской работы в лабораториях, что помогает достичь высоких показателей производства

## ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА

Наряду с необходимостью развития переработки большое внимание необходимо уделять биотехнологиям. На первом заседании Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям, которое прошло в апреле 2011 года, Владимир Путин отметил, что среди первых технологических платформ, которые будут создаваться в стране, целый ряд напрямую связан именно с биотехнологиями. «Такой выбор продиктован современными тенденциями, той возрастающей ролью, которую играет биология в медицине, во многих отраслях промышленности, в энергетике, в сельском хозяйстве», — заявил он. Например, к 2030 году, по данным Организации экономического сотрудничества и развития, с помощью биотехнологий будет выпускаться до 35% продукции в химической промышленности, до 80% медицинских препаратов, также будет производиться более 50% продукции сельского хозяйства. В то же время на долю России пока приходится менее чем 0,2% оборота мирового биорынка, причем в стране в основном развиваются биотехнологии, связанные с фармацевтикой. По другим направлениям результаты пока весьма скромные. «Наша задача — изменить такую ситуацию, создать условия для формирования в России мощного сектора биоиндустрии, тем более для этого у нас есть все возможности: сильная учебная и научно-исследовательская база, соответствующие мировому уровню научные разработки. Надо провести детальную инвентаризацию в отрасли, принять меры по стимулированию спроса на российскую биотехнологическую продукцию, снять излишние административные барьеры, которые зачастую мешают работать предпринимателям. Также следует обеспечить координацию НИР

и НИОКР, чтобы консолидировать ресурсы и возможности наших государственных академий, федеральных и ведомственных целевых программ, федеральных, региональных, корпоративных исследовательских центров», — отметил Владимир Путин.

Тем временем Минсельхозом России сейчас подготовлен законопроект «О производстве органической сельскохозяйственной продукции и внесении изменений в законодательные акты РФ». Документ будет регламентировать производство экологически чистых продуктов питания на всех стадиях: от поля до прилавка. А определения «био» и «органик» на упаковке можно будет указывать только тем производителям, чьи товары будут иметь сертификат, подтверждающий «органичность» продукции. Знак, свидетельствующий о наличии такого сертификата, будет также указываться на упаковке, и он должен быть защищен от подделок. Предполагается, что сертификаты соответствия будут выдавать органы, аккредитованные по правилам, установленным Министерством сельского хозяйства РФ. И хотя говорить о конкретных мерах господдержки производителей экопродукции еще рано, в ведомстве подчеркивают, что в будущем приоритет будет отдаваться предприятиям, производящим продукцию без генетически модифицированных организмов, синтетических удобрений, гормонов роста и химических добавок. По мнению экспертов, введение органических стандартов позволит не только расширить влияние России на мировом продовольственном рынке, но и стимулировать дальнейшее развитие сельского хозяйства. Поскольку это даст возможность для диверсификации сельскохозяйственной деятельности и дополнительных доходов, особенно для фермеров и личных подсобных хозяйств.



## ЦЕНТРЫ ИННОВАЦИЙ

Многие инновационные проекты в России уже на практике позволяют получать ощутимую отдачу. Но еще больше идей пока только ждут проработки и воплощения. Между тем фундамент для решения этой задачи в сфере АПК есть. В системе Российской академии сельскохозяйственных наук действуют Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства, Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, НИИ сельского хозяйства Центральных районов Нечерноземной зоны. Мощные научные центры есть в регионах. В их числе Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, Челябинская государственная агроинженерная академия. Эти научные центры могут внести существенный вклад в изучение вопросов инновационного развития АПК и могут стать основой для расширения научной деятельности в стране. Но важно, чтобы идеи ученых были услышаны. Поэтому значимым элементом инновационного процесса должны стать различные семинары, выставки, форумы.

Такие площадки дают возможность аграриям и инвесторам в сфере АПК обменяться опытом и мнениями об актуальных направлениях инновационного развития. Но очень важно, чтобы эти мероприятия проходили не только в Москве и Санкт-Петербурге, где инновационная и инвестиционная активность традиционно высока. Эту задачу должны понимать региональные власти. Пока же самые успешные примеры инноваций есть только в Волгоградской, Нижегородской, Челябинской областях, Чувашской Республике, а также в Алтайском и Пермском краях.

Государство, помимо прямых мер государственной поддержки, в последние годы уделяло большое внимание созданию своего рода инновационного лифта — формированию системы институтов развития отраслей. Так были созданы Российская венчурная компания, отраслевые региональные фонды. В инновационном направлении работают банки. Свою лепту вносят компания «Роснано», фонд «Сколково». Все эти организации активно взаимодействуют с иностранными партнерами, таким образом, для развития отраслей российской экономики уже привлечены сотни миллиардов рублей. Выступая на Московском международном форуме «Открытые инновации» в октябре 2012 года, премьер-министр Дмитрий Медведев отметил, что чем больше будет таких партнеров в будущем, тем лучше будет для инновационного развития страны. Ну и, конечно, для решения этой задачи необходима консолидация — науки, бизнеса, власти.

«Мы много сейчас говорим о том, что нам нужно превратить российскую экономику из сырьевой в инновационную. Это действительно амбициозный проект, который может быть решен только в случае, если хотите, единения нации вокруг этой идеи, как бы пафосно это ни звучало. Большинство удачных примеров XX века и начала XXI века о том, как вполне обычные страны, иногда даже отсталые страны, которые превращались в крупнейших инновационных игроков, как раз и показывают, что только если вокруг этой идеи консолидируется не только правительство или часть бизнеса, а консолидируются лучшие умы страны, только в этом случае страна становится инновационной и достигает больших успехов», — подчеркнул Дмитрий Медведев. ■

Автор Елена Антонова

В здании инновационного центра «Сколково» в Московской области



Фото: ITAR-TASS



фото: Iakov Kalinin/Shutterstock

# Стратегия роста

## Россельхозбанк определил основные направления развития до 2020 года

Наблюдательный совет Россельхозбанка при участии заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Аркадия Дворковича, Министра сельского хозяйства Николая Федорова и заместителя Министра экономического развития — руководителя Федерального агентства по управлению государственным имуществом Ольги Дергуновой утвердил Стратегию ОАО «Россельхозбанк» до 2020 года. О том, какие новые приоритеты ставит перед собой банк, рассказывает журнал «АГРОКРЕДИТ».



## ВОЙТИ В ТРОЙКУ ЛИДЕРОВ

Созданный для поддержки и развития сельского хозяйства страны, Россельхозбанк по-прежнему считает своей основной задачей обеспечение агропромышленного комплекса, населения и бизнеса сельских территорий, малых и средних городов, предприятий рыбохозяйственного и лесопромышленного комплексов качественным банковским обслуживанием. Доля указанных сегментов составит не менее 70-75% кредитного портфеля банка.

Вместе с тем утвержденная стратегия намечает новые векторы, определяет модель развития Россельхозбанка как универсального коммерческого банка федерального значения, развивающего АПК, сельские территории, РХК и ЛПК. Оставаясь инструментом государства по реализации федеральных, региональных и ведомственных программ в сфере сельского хозяйства и смежных с ним отраслей, банк продолжит работу по повышению своей инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности. Согласно стратегии развития, к 2020 году Россельхозбанк войдет в тройку лидеров среди российских банков по размеру активов и собственного капитала.

Для достижения поставленных целей банк значительно увеличит кредитный портфель, который в 2020 году будет составлять более 3 трлн рублей, причем рост кредитного портфеля будет

осуществляться не только в рамках государственной поддержки агропромышленного комплекса, но и на коммерческой основе.

**Кредитный портфель  
Россельхозбанка в 2020 году  
будет составлять более  
3 трлн рублей**

Изменится и состав кредитного портфеля: к 2020 году корпоративный портфель достигнет 2 трлн рублей (по состоянию на ноябрь 2012 года — 863 млрд рублей), а розничный — более 1 трлн рублей (188 млрд рублей). Это означает, что банк начинает наращивать объемы в розничном сегменте и активно выходит на рынок потребительского и ипотечного кредитования. Для этого Россельхозбанк уже к 2016 году намерен увеличить число точек продаж с 1,6 до 2,8–3 тысяч. Количество собственных банкоматов к 2016 году вырастет до 4 тыс. В партнерской сети банкоматов (общее количество их дойдет до 25 тысяч) клиенты Россельхозбанка тоже будут обслуживаться без комиссии. ►

Председатель Правления Россельхозбанка Дмитрий Патрушев, Министр сельского хозяйства РФ Николай Федоров и заместитель Председателя Правительства РФ Аркадий Дворкович на заседании Наблюдательного совета банка



Кроме того, банк увеличит территориальный охват, который к 2020 году возрастет с 84% до 90%.

## ФОРСИРОВАТЬ РОЗНИЦУ

Председатель Правления Россельхозбанка Дмитрий Патрушев 18 июня 2012 года в интервью газете «Ведомости» определил принципы работы с физическими лицами следующим образом:

«Мы активно развиваем розничное направление. В прошлом году темпы нашего роста в этом сегменте опередили рынок в 2 раза. Для нас розница не просто бизнес, это решение задачи развития сельских территорий, повышение уровня жизни на селе и в малых городах. Мы стремимся предоставлять сельским жителям фактически тот же набор современных банковских услуг, которые доступны горожанам. Правда, если городское население оформляет кредиты на приобретение автомобиля, то в селе — на покупку, предположим, трактора. И банк их поддерживает. Мы активно кредитруем личные подсобные хозяйства, здесь наша доля рынка — более 70%, то есть мы являемся ключевым банком для россиян в этом сегменте... Естественно, мы развиваем универсальные, общепринятые направления розницы, но вектор поддержки сельских территорий превалирует. Мы отталкиваемся от того, что работаем в рамках реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства».

Кроме того, банк реализует специальные программы кредитования малого и среднего предпринимательства, в том числе лизинг и факторинг. По мнению экспертов по финансам, все это значительно повысит привлекательность Россельхозбанка и его кон-

курентоспособность. Так, генеральный директор Национального рейтингового агентства Виктор Четвериков следующим образом прокомментировал газете «Известия» новую стратегию Россельхозбанка:

«Розница сейчас интересует очень многие крупные банки. В том числе нельзя сбрасывать со счетов иностранных игроков, которые через пять лет смогут открывать в России свои филиалы (в соответствии с критериями вступления РФ в ВТО), что существенно усилит конкуренцию в сегменте. Преимуществом Россельхозбанка будет господдержка и разветвленная сеть отделений и филиалов. И если он сможет создать технологичные и конкурентные продукты, то уже в ближайшие годы увеличит свою долю на рынке розничных банковских услуг».

Стратегия Россельхозбанка определяет модель его развития как универсального коммерческого банка федерального значения, развивающего АПК, сельские территории, РХК и ЛПК

Развитие розничного направления — один из главных приоритетов Россельхозбанка



Фото: Deklofenak/Shutterstock.com



Фото: Triff/Shutterstock.com

Россельхозбанк оказывает содействие формированию и функционированию национальной кредитно-финансовой системы АПК, а также устойчивому развитию сельских территорий

## ВКЛАД В БУДУЩЕЕ

Россельхозбанк учитывает специфику кредитования сельхозпроизводителей, более высокие риски по сравнению с другими отраслями, особые потребности заемщиков. Поэтому принятая стратегия ориентирована на решение этих задач. В целях создания благоприятных условий для развития сельского производства и сельской инфраструктуры планируется увеличение сроков кредитования.

Предусмотрена адаптация продуктового ряда банка к требованиям ВТО, что включает в себя как расширение займов в рамках «зеленой корзины» (инновации, стимулирование товарности сельского хозяйства, создание инфраструктуры, экология), так и учет требований по количественному и качественному ограничению «желтой корзины» (меры прямого стимулирования сельского хозяйства).

В связи с этим на первый план выходит финансирование инвестиционных проектов. Прежде всего — по развитию мясного животноводства, по переработке сельхозпродукции и инфраструктурному развитию агропромышленного комплекса, а также проектов по благоустройству сельской местности, городских поселений, малых и средних городов, объектов лесопромышленного и рыбохозяйственного комплексов. Россельхозбанк уже сейчас участву-

ет в финансовом обеспечении всех звеньев цепочки: производство, хранение, переработка, инфраструктура, логистика, сбыт, экспорт. Кроме того, банк развивает и международный бизнес в указанных сферах.

Министерство сельского хозяйства РФ поддержало основные направления стратегии банка. Присутствовавший на заседании Наблюдательного совета глава ведомства Николай Федоров подчеркнул необходимость наращивания объемов кредитования АПК. Вице-премьер Аркадий Дворкович, курирующий в Правительстве вопросы сельского хозяйства и агропромышленного комплекса, при утверждении стратегии развития Россельхозбанка отметил: «Россельхозбанк, аналогично агробанкам в других странах, будет специализироваться на обслуживании предприятий АПК и смежных отраслей, малого и среднего бизнеса и населения. Выполнение стратегических целей банка должно обеспечить необходимый уровень финансовой эффективности и решение задач Госпрограммы развития сельского хозяйства до 2020 года».

Современное конкурентоспособное сельское хозяйство — основа продовольственной безопасности России. Россельхозбанк является одним из главных инструментов достижения этой цели. В стратегии своего развития до 2020 года банк четко определил, как будет участвовать в этом важном государственном деле. ■

Автор Олег Марков





Фото: Sebastian Duda/Shutterstock.com

# Перспективная пятерка

Главные инновационные разработки российских ученых в области сельского хозяйства, биотехнологий и экологии

Начиная с 2007 года Российское агентство по патентам и товарным знакам (Роспатент) и Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) проводят отбор лучших изобретений года. Работы отечественных ученых оценивает специальная комиссия и выбирает 100 наиболее значимых и оригинальных идей из базы данных «Перспективных изобретений». Призеры конкурса текущего года станут известны весной в рамках празднования Международного дня интеллектуальной собственности, а пока журнал «АГРОКРЕДИТ» из сотни лучших изобретений 2011 года отобрал пять, которые в ближайшей перспективе могут быть применены в сельском хозяйстве.

# 1

**Изобретение:** способ увеличения срока реализации вареных колбас в торговой сети

**Авторы:** Владимир Грачев, Сергей Тихонов, Наталья Тихонова, Сергей Кабатов, Егор Улитин

**Описание:** в продуктовых магазинах вареные колбасы выкладывают на экспозицию в холодильном прилавке. Продукт постоянно находится под воздействием синего света светодиодных ламп, который обладает выраженным бактерицидным действием, что отрицательно сказывается на сроке его хранения. Предложенное изобретение обеспечивает увеличение срока хранения вареной колбасы в торговой сети путем уменьшения микробного обсеменения продукта и окисления липидов.

**Применение:** изобретение предназначено для использования в пищевой промышленности. Авторы предлагают достаточно дешевый, безопасный и принципиально новый способ, удлиняющий сроки хранения вареной колбасы в торговой сети, который не требует внесения в фарш дополнительных консервантов и антибиотиков.

# 2

**Изобретение:** способ очистки воздуха от вредных веществ

**Авторы:** Тен Хак Мун, Борис Воронов, Дмитрий Куренщиков

**Описание:** данный способ позволяет очищать воздух от таких вредных веществ, как аммиак, формалин и крезол. Эффект достигается путем пропускания воздуха через биологически активный адсорбент, содержащий среду для накопления микроорганизмов.

**Применение:** новый метод может быть использован для дезодорации воздуха животноводческих ферм, убойных цехов птицы и крупного рогатого скота, комбинатов переработки пищевых отходов, очистных сооружений и других производств. Заявленный способ обеспечивает снижение на два порядка концентрации аммиака, формалина, крезола в очищаемом воздухе. Кроме того, отработанный биологический адсорбент не требует регенерации, а может использоваться в качестве компоста, например — для выращивания вешенки.



## 3

**Изобретение:** способ ускоренного залужения задернелых почв кормовых угодий и устройство для его осуществления

**Авторы:** Владимир Бычков, Олег Сизов, Андрей Измайлов, Олег Марченко, Владимир Якунин, Юсуп Уянаев, Татьяна Царькова, Рашид Джавадов, Арсен Текушев

**Описание:** способ включает грубое фрезерование почвы с заделкой дернины в нижние слои, предпосевное измельчение верхнего слоя почвенного пласта, его выравнивание с уплотнением, высев семян и внесение стартовой дозы минеральных удобрений. Учеными также было разработано приспособление для осуществления описанного способа залужения почв. Главным достоинством этого изобретения является снижение энергоемкости технологического процесса благодаря дифференцированной обработке почвы (сначала глубокий слой до 16 см, затем измельчение верхнего слоя до 4 см) при ее предпосевной подготовке.

**Применение:** изобретение позволит коренным образом улучшить земли природных и выродившихся сеяных сенокосов и пастбищ.

## 4

**Изобретение:** способ безотвальной вспашки задернелых минеральных почв и устройство для его осуществления

**Авторы:** Владимир Бычков, Яков Лобачевский, Андрей Измайлов, Олег Сизов, Олег Марченко, Юсуп Уянаев, Татьяна Царькова

**Описание:** способ включает безотвальное и последующее активное рыхление почвы. Устройство, которое предлагают авторы изобретения, выполняет рыхление почвы с чередованием пассивных и активных зон. Именно благодаря этому повышается качество обработки задернелых почв.

**Применение:** внедрение предлагаемого изобретения позволит осуществлять безотвальную вспашку задернелых и содержащих большое количество растительных остатков старопахотных почв при их зяблевой обработке или при подготовке под повторный посев кормовых культур. Энергоемкость вспашки по сравнению с другими приемами снижается как минимум в 1,5 раза.

## 5

**Изобретение:** рекомбинантная плаزمид, обеспечивающая экспрессию гена экстрацеллюлярной рибонуклеазы *Zinnia elegans* ZRNasell в трансгенных растениях (варианты), и способ получения вирусоустойчивых форм растений

**Авторы:** Екатерина Трифонова, Содном Сангаев, Антонина Романова, Алексей Кочетов, Михаил Сапоцкий, Владимир Малиновский, Владимир Шумный

**Описание:** ученые обнаружили, что экспрессия гена РНК под названием *Zinnia elegans* ZRNasell придает растениям повышенную устойчивость к вирусным заболеваниям. Они выделили данный вид РНК, перенесли к палочковидной почвенной бактерии *Agrobacterium tumefaciens*, добавили в раствор с агробактериями листья растений. В процессе взаимодействия бактерии переносят гены *Zinnia elegans* ZRNasell в структуру ДНК растений. Далее растение помещают в селективную среду для закрепления признаков вирусоустойчивости.

**Применение:** изобретение относится к области биотехнологии, в частности — к генетической инженерии высших растений. Ученые разработали способ получения трансгенных растений, устойчивых к одному виду вирусной инфекции, при этом отсутствие в полученных растениях цитотоксичных белков делает возможным их применение в сельском хозяйстве.

Роспатент и ФИПС, ежегодно отбирая 100 лучших научных разработок, ставят перед собой задачи пропаганды изобретательства, развития рынка результатов интеллектуальной деятельности и привлечения инвестиций в инновационную сферу, а также расширения участия ученых, изобретателей, инженерно-технических работников в решении актуальных проблем российской экономики.

Сам конкурс направлен на привлечение внимания инвесторов к патентообладателям и авторам, публичное признание их достижений и заслуг, поощрение перспективных отечественных научно-технических разработок для дальнейшего продвижения на рынке и промышленного внедрения.

Для участия в отборе изобретения должны соответствовать приоритетным направлениям развития отечественной науки и технологий и Перечню критических технологий РФ, а также Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года. Помимо этого, изобретения должны иметь высокий технический уровень в сравнении с мировыми аналогами. Эксперты оценивают их оригинальность, актуальность решаемых ими задач и степень готовности к внедрению в производство.



фото: JuliusKielatis/Shutterstock.com

# Вклад в качество жизни

## Инновации в сельском хозяйстве как залог здоровья страны

Опыт ведущих стран мира показывает, что высокоэффективное и прибыльное сельское хозяйство в наше время напрямую зависит от инновационной составляющей. Именно инновационные проекты позволяют достичь наиболее существенных результатов в деле повышения производительности труда и получения более качественной и конкурентоспособной продукции. В последние годы таким проектам уделяется значительное внимание и у нас в стране. Журнал «АГРОКРЕДИТ» рассказывает о наиболее интересных из них.

### НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Вступление России в ВТО повлияло на многие сферы бизнеса и производства, в частности — предоставило стране множество новых возможностей. Однако в то же время новый контекст, в котором теперь оказалась Россия, актуализировал ряд старых нерешенных задач. Так, вступление в ВТО ставит страну перед необходимостью скорейшего и максимально масштабного обнов-

ления научно-информационной, технической, технологической базы АПК. Совершить такое обновление можно лишь при одном условии: осуществив скорейший и кардинальный переход к качественно новому — инновационному — типу развития всего агропромышленного сектора.

Сельскохозяйственным предприятиям требуется замена и модернизация машинно-тракторного парка. Причем речь идет не только о том, чтобы просто поддерживать необходимый, например, для посадки и сбора урожая уровень технического оснащения, а об осуществляемом сейчас во всем мире технологическом перевооружении и переходе на автоматизированные системы. Как сказано в научном докладе Национального института развития РАН, «особенностью российской экономики, затрудняющей ее модернизацию, является глубокая технологическая неоднородность, которая проявляется в форме значительной дифференциации показателей доходности разных отраслей экономики. В условиях рынка низкая доходность большинства отраслей обрабатывающей промышленности, включая ее высокотехнологичный





сектор, создает барьер на пути структурно-технологической модернизации экономики, преодоление которого невозможно без проведения активной государственной политики. Запаздывание с переходом к такой политике влечет нарастающее отставание российской экономики в становлении нового технологического уклада, рост которого будет определять развитие мировой экономики в 20-летней перспективе».

О пользе инноваций немало было сказано в последние два-три года, и действительно, преимущества такого подхода очевидны: современные технологии позволяют оптимизировать движение финансовых потоков, усовершенствовать технологические процессы, сделать их более эффективными, оперативными, прибыльными. Рост количества предприятий, использующих передовые технологии, дает возможность создать дополнительные рабочие места, выстроить благоприятную для жизни инфраструктуру на селе и, как следствие, предотвратить отток населения из сельской местности. Инновационные проекты способствуют энергосбережению и сохранению других природных ресурсов, поддерживают стабильность экологической ситуации и даже позволяют ее

улучшить. Словом, ни у кого уже, кажется, не возникает никаких сомнений в том, что именно в применении инновационных технологий в АПК — залог успеха отрасли и отдельных ее предприятий, а как следствие — это необходимое условие для процветания и развития страны.

## КРЕДИТОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В то же время создание инновационной инфраструктуры требует существенных долгосрочных капиталовложений, и, как показывает практика, один из самых эффективных способов внедрения инновационных проектов — это кредитно-денежная поддержка.

По результатам 2012 года общий объем кредитования сельхозпроизводителей не только не снизился, но даже несколько вырос по сравнению с 2011 годом. Более того, особое внимание б анк уделяет кредитованию инновационных проектов в сфере АПК. ►

В связи со вступлением России в ВТО, необходим переход к качественно новому — инновационному — типу развития отечественного АПК



фото: World trade organization flickr.com

«С момента своего создания Россельхозбанк целенаправленно поддерживает перспективные инвестпроекты, связанные с созданием современных предприятий, применяющих высокоэффективные инновационные технологии. Уверен, что реализация подобных проектов вносит значительный вклад в развитие сельского хозяйства страны», — отмечает Председатель Правления Россельхозбанка Дмитрий Патрушев.

## СОВРЕМЕННОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО

Несколько слов о том, в каких именно сферах сейчас особенно активно внедряются передовые инновационные решения при кредитно-денежной поддержке. Это в первую очередь — выращивание овощей, фруктов, зерновых культур, их дальнейшая переработка и хранение. Например, в области охлаждения и длительного хранения овощей и заморозки продуктов создаются и широко применяются инновационные холодильные камеры и склады-холодильники. Подобные новые технологии внедряют сейчас, например, в рамках реализации крупного Агропромышленного парка «Ставрополье» на территории Минераловодского района Ставропольского края. Там на территории около 200 га будут запущены значительные мощности по хранению, глубокой и первичной переработке продукции АПК. Общая стоимость проекта — порядка 40 млрд рублей. В «Ставрополье» будет функционировать комплекс современных овощехранилищ, организованный с использованием технологического оборудования ведущего немецкого производителя Plattenhardt + Wirth GmbH. Мощность хранилищ — около 150 тыс. тонн. Здесь же — один из самых крупных в России низкотемпературных складов (около 40 тыс. тонн хранения). Результат — стабильное предложение свежих продуктов с максимальным сохранением витаминов и питательных веществ. Сейчас на площадке уже освоено более 850 млн рублей.

Инновационное растениеводство в первую очередь связано с новыми технологиями выращивания овощных культур в закрытом грунте, что повышает их урожайность и уровень энергосбережения на предприятиях



В растениеводстве также налаживается инновационное производство побочных продуктов овощных и зерновых культур, добыча инулина, переработка биологических отходов, выпуск биодобавок. Применяются инновационные методы интенсивной двухуровневой досветки растений в тепличных комплексах, что позволяет получать более высокие урожаи. Например, двухуровневая досветка до 280 Вт/м<sup>2</sup> будет применена в создающемся сейчас группой компаний «АГРО-ЛАЙН» при поддержке Россельхозбанка тепличном комплексе площадью 6,8 га в городе Пикалево Ленинградской области. Эта технология уже несколько лет успешно применяется в Скандинавских странах. В России же до сих пор она не получила распространения. При выходе на проектную мощность это предприятие будет приносить 6 243 тонны овощей в год.

Наиболее активно новые технологии внедряются в области выращивания овощей, фруктов, зерновых культур, их дальнейшей переработки и хранения

Вводятся новейшие технологии безземельного выращивания овощей в закрытом грунте, увеличивающие урожайность культур и повышающие уровень энергосбережения и автоматизации производства. В частности, эти технологии внедряются в Волгоградской области, где сейчас активно реализуется проект по строительству высокотехнологичного тепличного комплекса общей площадью 52 га. Это один из самых крупных в России тепличных комплексов.

## ИННОВАЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Активный переход в инновационную плоскость наблюдается и в области животноводства. Например, вводятся в оборот новейшие автоматизированные технологии выращивания и убоя скота. Уже сейчас на многих предприятиях почти без применения ручного труда происходит раздача кормов. Автоматизирован процесс навозоудаления. Получаемая продукция теперь перерабатывается и готовится к хранению также с помощью специальной техники. Например, процессы удаления костей, взвешивания мяса, его вакуумное пакетирование и укладка в короба происходят практически без участия человека. Это позволяет существенно сэкономить время, затрачиваемое на получение продукта.

В Кетченеровском районе Республики Калмыкия ГК «ПРОДКОНТРАКТ» при поддержке Россельхозбанка запускает огромный животноводческий комплекс стоимостью около 3 млрд рублей. Хозяйственно-экономическая эффективность и высокое качество готовой продукции в рамках этого проекта не в последнюю очередь обеспечиваются благодаря приобретению и внедрению в производство энергоэффективного высокотехнологического оборудования у таких опытных по-



Проект животноводческого комплекса группы компаний «МаВР» в Республике Хакасия

ставщиков, как MPS (Нидерланды), Holdijk, Naamberg GmbH, Flottweg AG (Германия). Новое оснащение позволит максимально автоматизировать производственный процесс и снизить издержки. Применяется интенсивная методика откорма скота на специализированных откормочных площадках типа «фидлот» (6600 голов КРС в месяц) с системой электронного сторожа. В основе фидлотов (от англ. Feedlot, feed — «питание», lot — «участок земли») — сторонняя закупка кормов, рацион — более 50% зерна и комбикорма, а также механизированные процессы раздачи кормов и навозоудаления.

Идут исследования в области производства важнейших побочных продуктов животноводства. В частности, внедряется не имеющая аналогов в России технология производства высококачественного коллагена — как пищевого, так и фармацевтического.

Также животноводческие комплексы оснащаются инновационными биогазовыми установками, которые, во-первых, решают задачу по утилизации отходов животноводческого комплекса, а во-вторых, являются прогрессивным источником электрической и тепловой энергии, который в перспективе может стать основным для животноводческих предприятий. Таковы в том числе животноводческие комплексы, строящиеся ГК «МаВР» в Республике Хакасия, совокупной стоимостью более 10 млрд рублей.

В области птицеводства в данный момент строятся более 10 комплексов по выращиванию индейки, создаются новые предприятия по выращиванию гусей, уток и кур. В этой сфере инновационные разработки касаются прежде всего технологий производства яиц и мяса птицы, а также создания новых высокопродуктивных кроссов, способов содержания и автоматизированного кормления сельскохозяйственной птицы. Внедряются новые технологии по использованию побочных продуктов жизнедеятельности птицы для получения энергии (например, газогенераторные установки, работающие на курином помете).

Социально-экономическое положение страны определяется в первую очередь состоянием дел в области энергоресурсов, а также таких значимых ресурсов, как земельные, водные и продовольственные. Последние три непосредственно связаны с сельскохозяйственной деятельностью. По этой причине в ведущих, экономически высокоразвитых странах сельское хозяйство фигурирует среди наиболее приоритетных областей — наряду с энергетикой.

Современные биогазовые установки позволяют предприятиям животноводства получать тепловую и электрическую энергию при утилизации отходов производства

В последнее время и в нашей стране уделяется значительное внимание развитию АПК. Инновации активно внедряются в российское аграрное предприятие, и вызвано это условиями и запросами, предъявляемыми стране рынком и сложившимся социально-хозяйственным контекстом. Очевидно, что сельскохозяйственное производство в ближайшие годы будет развиваться все интенсивнее, инвестиции в инновационные разработки и их внедрение будут расти, а производство будет реструктуризоваться. ■

Автор Илья Дорохов



# Профессиональный подход

## Россельхозбанк расширяет спектр качественных финансовых услуг

В 2012 году в составе группы ОАО «Россельхозбанк» появилась собственная управляющая компания. О причинах ее создания, главных конкурентных преимуществах и планах на будущее в интервью журналу «АГРОКРЕДИТ» рассказал генеральный директор ООО «РСХБ Управление активами» Сергей Бирюков.

— Сергей Евгениевич, как была образована управляющая компания и каковы основные направления ее развития?

— Наличие собственной управляющей компании в составе банковской группы предусмотрено «Стратегией ОАО «Россельхозбанк» до 2020 года». ООО «РСХБ Управление активами» было создано в августе 2012 года. За короткий срок были получены в ФСФР России две необходимые для работы лицензии. К настоящему моменту сформирована основа команды компании, разработаны и готовятся к запуску розничные ПИФы, а также продукты доверительного управления, ориентированные на корпоративных, институциональных и крупных частных клиентов. Предлагаемые услуги доверительного управления органично дополняют предлагаемые Россельхозбанком финансовые продукты. Такая быстрая реализация проекта создания управляющей компании в группе ОАО «Россельхозбанк» стала возможной в том числе благодаря пониманию важности этого бизнеса и поддержке со стороны руководства банка.

Услуги управляющей компании будут соответствовать принятым в отрасли высоким стандартам уже на начальном этапе работы

Планируется, что УК «РСХБ Управление активами» будет развиваться как универсальная компания, предлагающая клиентам широкий спектр продуктов доверительного управления: индивидуальное доверительное управление средствами физических лиц и корпоративных клиентов, розничные паевые инвестиционные фонды, управление активами институциональных клиентов (НПФ, страховых компаний, саморегулируемых организаций и т.п.), закрытые ПИФы. Выбор модели развития бизнеса определяется тем, что диверсификация клиентской базы универсальной компании позволяет эффективно реагировать на изменения клиентского спроса.

— Что дает группе ОАО «Россельхозбанк» наличие собственной управляющей компании?

— Предложение клиентам услуг по доверительному управлению позволит Россельхозбанку увеличить долю непроцентных комиссионных доходов, расширить продуктовую линейку и сделать бизнес более диверсифицированным. Развитие деятельности по доверительному управлению будет способствовать укреплению позиций банка как универсального поставщика финансовых услуг и расширению клиентской базы. Продвижение продуктов собственной управляющей компании будет способствовать усилению эффекта кросс-продаж и может применяться в программах по повышению лояльности клиентов.

— Как вы оцениваете состояние рынка доверительного управления в России в настоящий момент и какие видите перспективы его развития?

— Отечественный рынок доверительного управления продемонстрировал в последние годы устойчивый рост. К концу 2012 года его объем составил около 3 трлн рублей. Благодаря мягкой денежной политике, проводимой в крупнейших экономиках мира, представляется возможным рост большинства крупных рынков, в том числе и российского. Несмотря на сохраняющиеся риски, мы умеренно оптимистично оцениваем ближайшие перспективы и считаем, что интерес инвесторов к продуктам доверительного управления сохранится, поскольку для достижения требуемой доходности вложений инвесторам необходимо будет использовать экспертизу профессиональных управляющих.

— Какие конкурентные преимущества позволят УК «РСХБ Управление активами» занять заметное место на рынке доверительного управления?

— В секторе услуг по доверительному управлению в последние годы наблюдается тенденция к консолидации, что дает дополнительное преимущество компаниям, входящим в состав крупных финансово-промышленных групп, банков и страховых компаний, поскольку одним из главных преимуществ любой управляющей компании является ее надежность. УК «РСХБ Управление активами» принадлежит к группе одного из крупнейших государственных банков в стране, надежность которого оценивается рейтинговыми агентствами на наивысшем для российских банков уровне.



## УК «РСХБ Управление активами» будет развиваться как универсальная компания, предлагающая клиентам широкий спектр продуктов доверительного управления

Кроме того, сотрудники компании имеют многолетний опыт работы в сфере управления активами в крупных российских банках и управляющих компаниях, благодаря чему услуги компании уже на начальном этапе работы будут соответствовать принятым в отрасли высоким стандартам.

Важными преимуществами также являются уникальный опыт Россельхозбанка по работе с большим количеством клиентов в области АПК, которые заинтересованы в новых финансовых услугах, и наличие у банка второй по величине в России фили-

альной сети, использование которой позволит предложить продукты доверительного управления широкому кругу розничных клиентов по всей стране.

— Что дает предприятиям АПК и работникам сельхозпредприятий наличие управляющей компании в составе группы ОАО «Россельхозбанк»?

— Развитие бизнеса по управлению активами и внедрение новых механизмов работы с предприятиями АПК, таких как создание закрытых ПИФов, позволяет дополнить традиционное кредитование отрасли другими современными методами финансирования, соответствующими правилам ВТО. В перспективе механизм закрытых ПИФов может использоваться для реализации проектов государственно-частного партнерства, подобных осуществляемым Российской венчурной компанией.

Благодаря наличию в структуре банковской группы собственной управляющей компании клиенты Россельхозбанка, в том числе в малых городах и сельской местности, получают доступ к более широкому спектру качественных финансовых услуг, что предусмотрено стратегией развития банка. ■

Беседовал Алексей Кирсанов

**Доверь  
управление  
профессионалам!**

Доверительное управление  
для частных, корпоративных  
и институциональных клиентов.

 **РСХБ** УПРАВЛЕНИЕ  
АКТИВАМИ

Москва, ул. Арбат, д. 1 | +7 (495) 660-4765  
[www.rshb-am.ru](http://www.rshb-am.ru)

Лицензия профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление деятельности по управлению ценными бумагами № 077-13714-001000 от 22.11.2012. Лицензия на осуществление деятельности по управлению инвестиционными фондами, паевыми инвестиционными фондами и негосударственными пенсионными фондами № 21-000-1-00343 от 22.11.2012. Реклама.





# Компоненты успеха

Как инвестиции и инновации способствуют технологической модернизации АПК

В Курской области ЗАО «Курский Агрохолдинг» при поддержке областной администрации и Россельхозбанка реализует инновационный проект большого птицеводческого комплекса, оснащенного уникальной голландской системой «Патю». Это один из первых в мире примеров ее применения в промышленных масштабах. Журнал «АГРОКРЕДИТ» рассказывает об особенностях этой системы и о ходе реализации уникального проекта.



## БЫСТРЫЙ СТАРТ

Россельхозбанк ведет свою деятельность в Курской области с 2001 года. За последние пять лет 15 сельскохозяйственных объектов по производству мяса, молока, птицы, кормов и их переработке было возведено на кредитные ресурсы Россельхозбанка, сумма которых составила более 15 млрд рублей. Все же за 11 лет своей деятельности в Курской области банк направил в экономику региона более 50 млрд рублей. И одной из самых масштабных стала кредитная поддержка строительства большого птицеводческого комплекса.

История реализации этого проекта началась несколько лет назад. 21 декабря 2009 года администрация Курской области и ЗАО «Курский Агрохолдинг» подписали соглашение о строительстве на территории Горшеченского района современного птицеводческого комплекса с годовой мощностью производства более 100 тыс. тонн мяса птицы и 86 млн яиц. Общая стоимость объектов комплекса — 9 млрд рублей. Из них около 7 млрд — кредиты Россельхозбанка, остальные — собственные средства компании.

Планируется, что в первом квартале 2013 года на рабочих объектах предприятия ЗАО «Курский Агрохолдинг» будут трудиться не менее 1 300 человек

От закладки первого камня этого современного модернизированного предприятия осенью 2010 года до пуска его первых производственных мощностей прошло два года, и уже введены в эксплуатацию инкубаторий, первая из семи предусмотренных в проекте птицефабрик и перерабатывающий комбинат, производственная мощность которого составляет 12 тысяч голов в час. По заверениям генерального директора ЗАО «Белая птица», Председателя совета директоров ЗАО «Курский Агрохолдинг» Игоря Барщука, в ближайшее время будут введены в строй еще три птицефабрики. Строительство ведется строго в обозначенные инвестиционным соглашением между администрацией области и агрохолдингом сроки, с соблюдением высоких требований международных и европейских стандартов.

## ОСОБАЯ СИСТЕМА

Большой интерес представляет уже работающий инкубаторий. Это современное высокотехнологичное предприятие по инкубации 86 млн яиц в год и их поставке на птицефабрики комплекса. Он оснащен уникальной голландской системой «Патио», которую ЗАО «Курский Агрохолдинг» в промышленных масштабах применяет одним из первых в мире. Инновационность этой системы заключается в том, что она позволяет выводить цыплят в усло-



Инкубаторий ЗАО «Курский Агрохолдинг» оснащен уникальной технологией, которая позволяет выводить цыплят в условиях, максимально приближенных к природным

виях, максимально приближенных к их появлению в природе. Это положительно влияет на качество мяса. От традиционной системы голландская инновация отличается тем, что в корпуса откорма привозят не цыплят, а эмбрионы, и инкубационный период после этого как бы продолжается. Эмбрион по одному из ярусов поступает в ячейку, где в течение трех суток происходит его созревание. Цыплята уже в первые минуты жизни получают доступ к воде и пище, избегая стресса, которому подвергаются цыплята в обычных инкубаторах. Здесь не выращивают птиц в закрытом клеточном пространстве, что позволяет бройлерам уже к 40-му дню набирать более 2,5 кг веса. Высокая степень автоматизации, минимальное количество обслуживающего персонала, лучшая выводимость цыпленка, идеальный микроклимат, стабильная ветеринарная защита, позволяющие достичь оптимальной сохранности птицы — все это составляет инновационные преимущества системы «Патио».

Эта система была запатентована лишь полтора года назад и еще совсем недавно проходила свое тестирование в Нидерландах. Однако голландцы, которые первыми стали ее применять, на сегодняшний день не имеют такого уровня компьютеризации и автоматизации производства, который бы обеспечивал высочайшую производительность на всех этапах технологического процесса и, самое важное, контроль за качеством продукции. Что касается предприятий птицеводческого комплекса ЗАО «Курский Агрохолдинг», то здесь имеются все необходимые технические возможности для осуществления этой технологии в полной мере, и поэтому именно в Курской области впервые взялись за ее внедрение.

## ГОРДОСТЬ РЕГИОНА

В октябре губернатор Курской области Александр Михайлов посетил инкубаторий, птицефабрику и перерабатывающий комбинат и отметил, что строительство этого уникального и во многом не имеющего аналогов в мире по применяемым технологиям и техническим решениям комплекса — отличный пример для всех, кто готов идти по инновационному пути развития агропроизводства. Александр Михайлов подчеркнул, что запуск столь масштабного предприятия — это одновременно заслуга ЗАО «Курский

Агрохолдинг» и результат государственной политики по поддержке АПК. Слова благодарности выразил губернатор и Председателю Правления Россельхозбанка Дмитрию Патрушеву за то, что банк выполняет все обязательства и поддерживает предприятие.

«Оно входит в число значимых инвестиционных проектов в сфере животноводства не только в нашей области, но и во всей Российской Федерации в целом, — уточнил губернатор. — На его примере многие могут поучиться. Это первый проект такого рода, реализованный на территории РФ. Комплекс не только увеличит промышленный потенциал области, но и обеспечит ра-

ботой 3,5 тысячи человек, даст хорошую перспективу социальному развитию села, что чрезвычайно важно».

Планируется, что к первому кварталу 2013 года на предприятии будут трудиться 1 335 человек с заработной платой не менее 20 тыс. рублей. При полном запуске всех объектов рабочие места могут получить три с половиной тысячи человек. Благодаря созданию столь крупного производства на базе инновационных технологий повысится общий технологический уровень АПК региона. Производственная мощность птицеводческого комплекса составит 120 тыс. тонн мяса в живом весе в год. Выиграет и производитель, и потребитель не только региона, но и всей страны. Уже в этом году налоги холдинга в бюджеты разных уровней, по прогнозам аналитиков, составят 500 млн рублей, а в 2014 году эта цифра увеличится до 660 млн рублей.

Высокий уровень компьютеризации и автоматизации обеспечивает максимальную производительность предприятий агрохолдинга

## ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

«Мы вкладывали деньги не только в совершенно новые технологии, но и в культуру производства и быта, социальную сферу нашего холдинга, — комментирует реализацию инновационного проекта по развитию птицеводства XXI века Игорь Барщук. — Мы берем на себя обязательства по обучению людей, которые будут здесь

Производственный комплекс ЗАО «Курский Агрохолдинг»





Губернатор Курской области Александр Михайлов знакомится с инновационным производством агрохолдинга

трудиться, по созданию им комфортных условий работы, проживания, экологической безопасности. В общем, делаем все, чтобы наш холдинг гармонично внедрял новые технологии и инновации в Курской области».

Как уже было сказано, особую роль в становлении проекта, как и в общем развитии АПК Курской области, играет Россельхозбанк. «Важно отметить, что работа филиала самым непосредственным образом связана с потребностями области, — говорит директор Курского филиала Россельхозбанка Татьяна Силина. — И привлечение дополнительных инвестиций в экономику региона — одна из ключевых задач деятельности нашего коллектива, что в свою очередь позволяет успешно реализовывать программы модернизации отраслей экономики, создает оптимальные условия для внедрения и развития современных технологий, повышения энергетической и экологической эффективности экономики региона в целом. При этом инвестирование, на мой взгляд, должно осуществляться в эффективных формах, поскольку финансирование морально устаревших средств производства, технологий, как правило, не имеет положительной экономической отдачи. Не случайно большинство проектов по строительству модернизированных животноводческих комплексов в нашей области поддержано кредитными ресурсами Россельхозбанка».

## Создание крупных инновационных производств в регионах повышает общий технологический уровень АПК страны

Необходимым условием для успешного запуска площадок такого уровня, как птицеводческий комплекс ЗАО «Курский агрохолдинг», является сочетание двух основных составляющих. Во-первых, это спрос на мясную продукцию в стране. Во-вторых, участие Правительства РФ, ведь этот и другие подобные проекты очень затратны, и без поддержки в обустройстве инфраструктуры, без субсидирования такие проекты не реализуются ни в одной стране мира. Гармоничное сочетание этих составляющих в случае Курского птицеводческого комплекса позволяет такому уникальному проекту реализовываться очень динамично и успешно. ■

Автор Надежда Ильина





Фото: РИА Новости

# Перспектив новаторов

Легендарные личности в истории отечественного сельского хозяйства и аграрной науки

Для развития любой сферы деятельности необходимы люди, способные по-своему взглянуть на вещи, переосмыслить давно известное и предложить новое. Журнал «АГРОКРЕДИТ» рассказывает об изобретателях и новаторах, теоретиках и практиках, чьи открытия в области сельского хозяйства, инженерии и генетики стали основой для эффективного развития отечественной аграрной промышленности и дальнейших научных исследований.



Фото: РИА Новости

Климент Тимирязев — ученый и естествоиспытатель, открывший и исследовавший процесс фотосинтеза

## КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ

Сегодня выращивание сельскохозяйственных культур без применения научных теорий и методов сложно представить. Современное растениеводство базируется на понимании основ селекции, которая, в свою очередь, требует знания принципов функционирования организмов. К изучению этих принципов у растений одним из первых в мире приступил естествоиспытатель и физиолог Климент Тимирязев (1843–1920).

Его научные труды, отличающиеся единством плана и точностью методов, в основном были посвящены вопросам питания растений. Однако главным его достижением стало открытие и исследование процесса фотосинтеза. Тимирязев призвал считать роль растений в жизни планеты ни много ни мало «космической», поскольку фотосинтез, осуществляемый зелеными растениями, является первоисточником органического вещества и энергии. Это стало крупнейшим вкладом в учение о неразрывной связи и единстве живой и неживой материи, которая участвует в непрерывном круговороте веществ в природе.

Труды Тимирязева стали теоретической базой развития земледелия. В физиологии растений, наряду с агрохимией, ученый увидел основу рационального земледелия. Он уделял большое внимание взаимосвязи между использованием удобрений и ростом урожайности, а также первым в России стал проводить опыты с культурой растений в искусственных почвах. Под влиянием ученого в нашей стране стали создавать заводы по производству минеральных удобрений, а такие его идеи, как выращивание сельскохозяйственных культур при электрическом освещении, приобрели государственные масштабы.

Также Климент Тимирязев был активным пропагандистом науки. Из-под его пера вышло большое количество научно-популярных статей и лекций, посвященных эволюционной теории развития видов и рационализации хозяйственной деятельности человека на основе разумного использования природных ресурсов.

## ВЕЛИКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПЛОДОВОДСТВА

В отличие от глобально мыслящего теоретика Тимирязева селекционер и генетик Иван Мичурин (1855–1935) всю свою научную деятельность посвятил практике, найдя свое призвание ►

Иван Мичурин — ученый-биолог, генетик и основоположник научной селекции сельскохозяйственных культур

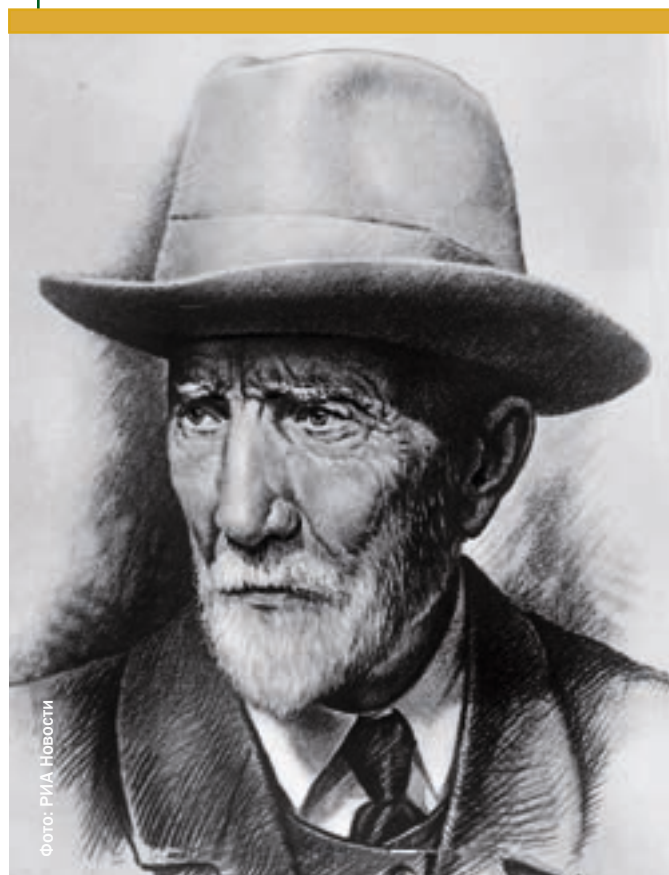


Фото: РИА Новости



в плодоводстве. Начав проводить опыты по селекции и попутно собирать коллекцию растений еще в юности, к 1920 году он вывел свыше 150 новых гибридных сортов яблонь, вишен, слив, черешен, рябины, смородины, а его питомник был признан в России единственным в своем роде.

Мичурин был основоположником научной селекции сельскохозяйственных культур. Им разрабатывалась межсортная гибридизация и ускорение селекционного процесса с помощью физических и химических факторов. Он создал теорию подбора исходных форм для скрещивания, установив, что чем дальше отстоят между собой пары растений-производителей по месту и условиям их произрастания, тем легче приспосабливаются к новой местности гибриды. Использование в селекции географически отдаленных форм совместно с вмешательством в структуру клеток растений широко использовали после Мичурина многие другие исследователи.

**Николай Вавилов — ученый-генетик, автор закона гомологических рядов наследственной изменчивости растений**



Фото: РИА Новости

## ПОЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Истоки важнейших теоретических открытий Николая Вавилова (1887–1943) следует искать в экспедиции в Иран в 1916 году. Именно тогда, изучив многочисленные виды пшеницы и ржи данного региона, он пришел к выводу, что у растений есть иммунитет к вредителям, зависящий от условий среды произрастания. Затем, проследив изменения видов злаковых культур от Ирана до Памира, Вавилов впервые заявил о закономерности в наследственной изменчивости растений, исследование которой позволяло вывести более устойчивые к неблагоприятным внешним факторам сорта.

Предположив, что Иран в частности и Ближний Восток в целом являются центрами происхождения культурных растений, Вавилов постепенно расширил географическую зону своих исследований и в итоге выделил семь таких центров — в Америке, Европе, Азии и Африке. Под его руководством было организовано более 150 экспедиций, в ходе которых была собрана самая богатая в мире коллекция культурных растений, ставшая важным банком генов для последующих селекционных опытов.

Частые поездки Вавилова за границу стали причиной подозрительного отношения советского руководства к нему. Новейшие на тот момент исследования оказались невостребованными, Вавилова арестовали, а на генетических разработках поставили крест. Но предать забвению достижения великого ученого не удалось, и уже после его смерти генетика стала развиваться по проложенному им пути.

## ЧУДЕСА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ

Пока одни ученые умы разбирались в законах генетики и селекции культурных растений, другие, например, Яков Мамин (1873–1955) и Терентий Мальцев (1895–1994), работали над созданием условий, наиболее подходящих для их произрастания, то есть посвящали свои труды земле и ее обработке.

Яков Мамин, механик, изобретатель в области дизелестроения и тракторостроения, с 14 лет работал на заводе изобретателя Федора Блинова. Последний быстро заметил исключительные способности молодого слесаря и пользовался его помощью в разработке паровых двигателей для гусеничных тракторов. В 1897 году Мамин получил свой первый патент на пожарный насос. В 1903 году на собственном заводе в родном Балакове Саратовской губернии он создал первые опытные образцы дизельного двигателя. Серийный выпуск оригинальных бескомпрессорных двигателей с высокой степенью сжатия, работающих на тяжелом топливе (нефти) и получивших название «Русские дизели», был налажен в 1908 году.

Балаковские двигатели экспонировались на десятках российских и международных промышленных выставках, где удостоивались высших наград. На базе своего двигателя к 1912 году





фото: bezformata.ru

**Терентий Мальцев — советский селекционер и новатор сельскохозяйственного производства, почетный академик ВАСХНИЛ**

Яков Мамин создает колесный «Русский трактор», простой в эксплуатации. К сожалению, в серийное производство проект не пошел из-за бюрократической волокиты, а также из-за вскоре начавшейся Первой мировой войны, а следом Гражданской. Однако в 1918 году советское правительство заинтересовалось возможностями отечественного тракторостроения и помогло Мамину основать производственные мощности в Маркштадте (ныне — город Маркс Саратовской области). На новом заводе «Возрождение» с 1919 по 1926 год выпускались малогабаритные тракторы «Гном» и «Карлик», ставшие благодаря своему удобству и экономичности вершиной инженерной мысли того времени. В дальнейшем Мамин создал еще несколько проектов

тракторов, но более успешной оставалась разработка двигателей, среди которых были работающие даже на биотопливе.

## ПОЛЕ — МОЯ ЖИЗНЬ

Советский селекционер и новатор сельскохозяйственного производства, Терентий Мальцев первые опыты по выведению новых сортов зерновых культур начал проводить на своем личном участке в 1921 году. С этого времени практическую и опытную работу он вел на протяжении почти 70 лет. В 1930 году Мальцев был избран полеводом в колхозе родного села Мальцево Курганской области и проработал на этой должности до конца своих дней. Состоятельность исследований Терентия Мальцева неоднократно подтверждалась на практике. Так, в 1942 году, когда в Зауралье засуха уничтожила урожай, его село осталось с хлебом. То же самое повторилось и в следующем году. Умения и знания необычайно работоспособного полевода были отмечены Сталинской премией, о нем узнали на всесоюзном уровне.

## Научные достижения выдающихся отечественных ученых позволили выделить сельское хозяйство в особый, бурно развивающийся сегмент экономики страны

С 1951 года Мальцев активно разрабатывал безотвальную систему обработки почвы. Для этой системы он изобрел собственной конструкции, а также систему пятипольного земледелия, рассчитанную на минимизацию процессов обработки почвы. Он создал систему местного земледелия, приспособленного к условиям Южного Урала, и доказал, что правильная агрономия бывает только местная, так как в разных местах даже одного и того же административного района условия могут быть различны. В середине XX века среди советских агрономов господствовало мнение об убывающем плодородии. Однако Мальцев на деле доказал, что учет природных условий, а также использование рациональных приемов обработки почвы способствует сохранению плодородия почвы и хорошим урожаям.

Сегодня теоретические труды и практические исследования Тимирязева, Мичурина и Вавилова являются хрестоматийными основами в работе современных генетиков и селекционеров. Благодаря им сельское хозяйство вышло на принципиально новый, высокий уровень развития, обусловленный научным подходом и эффективностью применяемых решений. Неутомимые практики — конструктор Мамин и агроном Мальцев — успешно доказали выгодность рационального земледелия. Наследие новаторов поныне находит применение в сельском хозяйстве, а их деятельность стала примером важного сочетания знаний и самоотверженного труда, приносящих пользу миллионам людей. ■

Автор Андрей Кановка



# Китайское научное чудо

Масштабы и результаты исследовательской деятельности в АПК являются предметом гордости Китая

За последние 30 лет основным двигателем развития сельского хозяйства в Китае были инновационные исследования и разработки в области агропромышленного комплекса. Решение проблем перенаселения, ухудшения экологии, дисбаланса социального и регионального развития, нехватки энергоресурсов Китайская Народная Республика видит именно в наукоемком производстве. «АГРОкредит» рассказывает о том, как Китаю удалось отойти от повсеместного заимствования технологий к политике создания собственных инноваций и построению масштабной системы научного развития АПК.

## СТАВКА НА ИННОВАЦИИ

Китайская система научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок (НИОКР), или система «научных исследований и разработок», в области АПК начала активно модернизироваться с 1985 года. В то время руководство КНР пришло к выводу, что с помощью внедрения высоких технологий в сельское хозяйство стране удастся справиться с возрастающей потребностью в продовольствии и решить проблему обеспечения населения продуктами питания.

Последние 30 лет китайское правительство постоянно модернизирует национальную систему НИОКР, в частности — в сфере сельского хозяйства, при этом реформирует ее таким образом, чтобы внедренные технологии соответствовали интересам как производителей, так и потребителей. Значительные успехи в деле освоения новых технологий в сельском хозяйстве и развития данной отрасли экономики начали проявляться уже с середины 80-х годов прошлого века, а по сравнению с 1990-м годом внутренние расходы предприятий на НИОКР выросли на 97,3% к 2008 году, внутренние расходы на персонал, занятый в НИОКР, увеличился более чем в 2 раза.





Как отмечают американские ученые Квикенг Хуан и Скот Роцелл из Университета Миннесоты, развитие инноваций и высоких технологий в сфере АПК стало основным двигателем продовольственного и сельскохозяйственного роста в Китае. Исследователи доказывают, что сформированная правительством мощная национальная система НИОКР в области сельского хозяйства положительно сказалась на увеличении объемов урожая в стране. При этом ученые из США предсказывают китайской науке большое будущее — они считают, что развитие инноваций сыграет значительную роль в повышении продовольственной безопасности республики, снижении уровня бедности, увеличении конкурентоспособности и дохода сельскохозяйственных производителей и фермеров.

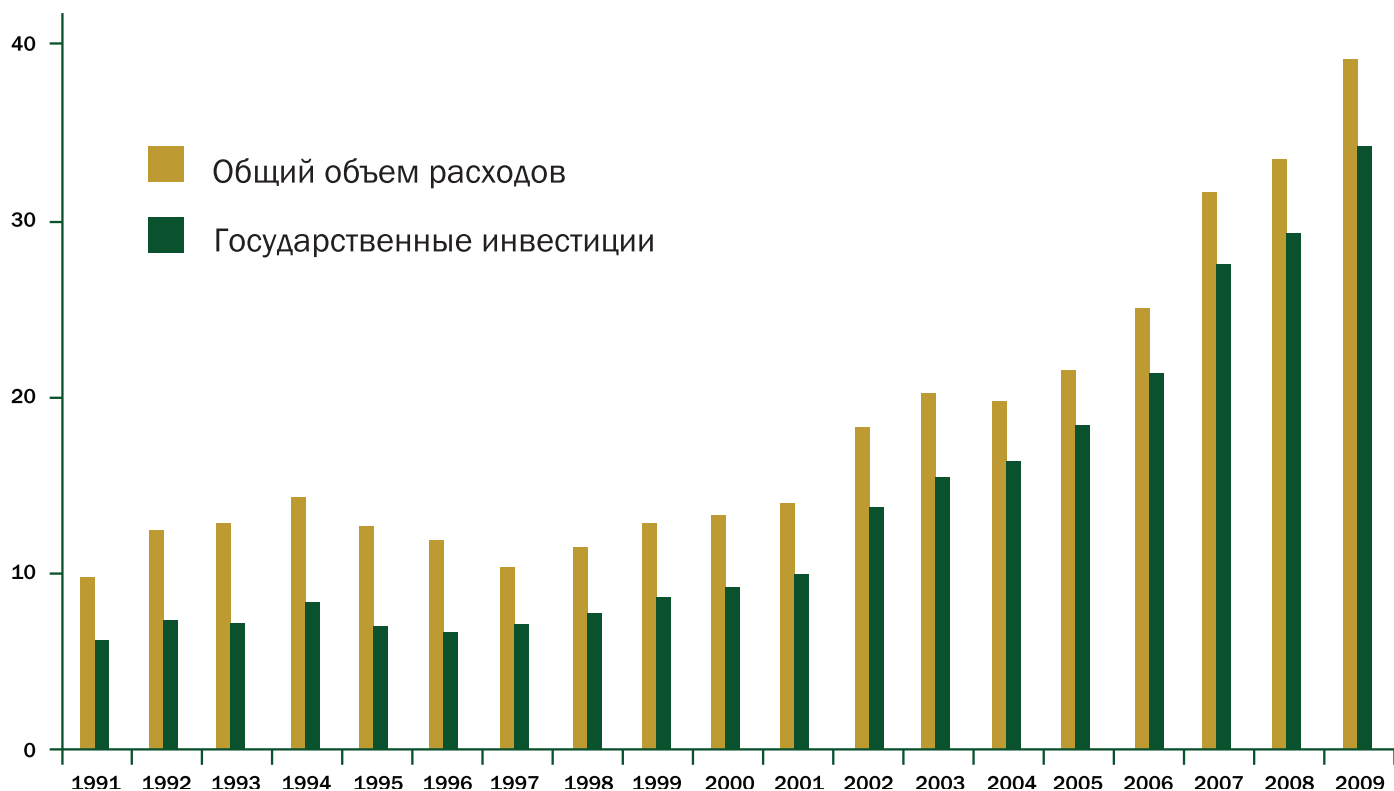
## КИТАЙСКАЯ МОДЕЛЬ

Масштабы и результаты исследовательской деятельности в области АПК — предмет гордости КНР. Научными исследованиями и разработками в области сельского хозяйства занимается колоссальное количество высококвалифицированных научных работников. По этому показателю Китай является мировым лидером. При этом в стране самое высокое в мире соотношение научных работников на 1 млн долларов сельскохозяйственного ВВП.

На национальном уровне система НИОКР в области сельского хозяйства Китая выступает как комплексный институт. Существуют четыре министерства, в рамках которых осуществляются научные и инновационные разработки, каждое министерство имеет собственную академию или исследовательский институт. В этих учреждениях занято до 10% научных сотрудников страны, на финансирование институтов и высокотехнологичных проектов направляется до 15% от общего бюджета, рассчитанного на НИОКР.

Региональная система исследований в области АПК схожа с национальной. В местных исследовательских центрах работают до 41% ученых, на поддержку этих центров идет до 51% бюджета. На префектурном уровне в каждой провинции исследовательские центры задействуют 32% от общего количества научных сотрудников страны, а на развитие своих проектов тратят до 34% бюджета НИОКР. Китайская система научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок в области сельского хозяйства специализируется как на фундаментальных научных разработках, так и на прикладных исследованиях. Национальными и региональными органами исполнительной власти были основаны сельскохозяйственные исследовательские институты, которые так или иначе заняты практически во всех видах продовольственного и агропромышленного производства. На сегодняшний день в Китае существуют и активно ►

### РАСХОДЫ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КНР (МЛН ДОЛЛАРОВ США)



Источник: по данным Организации экономического сотрудничества и развития





Фото: zhongdin.cn

**КНР сегодня является одним из мировых лидеров по производству и внедрению инноваций**

работают 1237 сельскохозяйственных исследовательских институтов, 88 аграрных университетов и технических академий. С 2008 года Министерство сельского хозяйства Китая инвестировало средства в 50 инновационных производств.

С недавних пор НИОКР сельского хозяйства Китая для поддержки технического прогресса начала привлекать частный сектор. В конце 1990-х доля бизнеса в АПК была меньше 1%, к 2006 году данный показатель вырос до 16%. Начиная с 2000 года правительственные фискальные инвестиции в аграрные исследования начали стремительно расти и до 2009 года ежегодно прирастали в среднем на 15,9%. Объемы инвестиций, которые Китай направляет в развитие собственного АПК сегодня выше, чем в других индустриальных странах.

## ПРОБЛЕМЫ И РЕФОРМЫ

За последние годы система инновационного развития сельского хозяйства столкнулась с рядом проблем. Во-первых, ей, несмотря на старания правительства, все еще не хватает участия частного сектора. Без большего задействования бизнеса программы исследований не могут охватить все сферы и проблемы производителей и фермеров. Этот разрыв между инновационными центрами развития и производством ослабляет связь между созданием и внедрением, практическим применением технологий, удовлетворением реальных потребностей фермеров в полезных нововведениях и разработках.

Децентрализация управления в системе НИОКР ослабляет внутреннюю координацию между центральными и местными исследовательскими центрами и институтами. Часто бывает так, что налаженная связь между научными учреждениями отсутствует, и в итоге исследователи из разных учреждений одновременно прорабатывают одни и те же проекты, напрасно растрачивая ценные рабочие ресурсы. При этом система НИОКР в области сельского хозяйства с одной стороны, перенасыщена персоналом, с другой — ей не хватает узкоспециализированных кадров. Причина этого кроется в низкой заработной плате сотрудников и отсутствии карьерных перспектив.

Пытаясь решить перечисленные проблемы, китайское правительство провело две серии реформ. Первая осуществлялась с 1985 по 1998 год и была нацелена на постепенную коммерциализацию исследований и на переход к новой модели субсидирования научной деятельности. В результате предпринятых действий научные учреждения стали получать средства на основе конкурсов и грантов. Общий объем инвестиций в сельское хозяйство значительно вырос, но при этом уровень государственных вложений в инновационное развитие сельского хозяйства остался практически на том же уровне.

Это побудило правительство к осуществлению второго раунда радикальных реформ — с целью создания рыночно ориентированной, эффективной, творческой и модернизированной системы сельскохозяйственных НИОКР. С точки зрения стратегии эта инициатива была нацелена на привлечение лучших ученых и проведение радикальной коммерциализации системы исследований. Реформы также были призваны увеличить объем инвестиций и повысить эффективность исследований за счет конкурсов на право получения грантов. На управленческом уровне был запущен комплекс мер по стимулированию научных сотрудников и становлению рыночно ориентированной системы инновационного развития сельского хозяйства.

**Исследованиями и разработками АПК Китая занимаются порядка 90 тысяч научных сотрудников**

После второй реформы правительственные инвестиции в систему НИОКР сельского хозяйства ежегодно с 2000 по 2005 год росли в среднем на 15%. Также значительно повысились и расходы НИОКР, но большую их часть покрывали государственные гранты. Стоит отметить, что благодаря реформированию системы научного и технологического развития КНР сегодня является одним из мировых флагманов в сфере производства и внедрения инноваций: 34% инновационной продукции сделано в Китае.

Однако преимущественная ориентация высокотехнологичных предприятий на экспериментальные разработки, а не на фундаментальные и прикладные исследования, тормозит развитие собственной базы самостоятельных инноваций в Китае. Обострение данной проблемы, а также мировой финансовый кризис привели к принятию стратегического плана, где определены цели научно-технического развития КНР к 2020 году. В рамках открытия года Китайско-Европейского научного и технологического сотрудниче-



ства была представлена стратегия инновационного развития Китая. В ходе этой презентации отмечалось, что основными целями, которые КНР преследует в этой области, являются: развитие инноваций в энергетике, сохранение водных ресурсов и экологии, значительное повышение качества жизни населения страны, внедрение инноваций в крупное и среднее производство, налаживание высокотехнологичных производств, комплексная поддержка фундаментальных и прикладных исследований.

## ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАЖДЫЙ ШАНС

Несколько лет назад во время мирового финансового кризиса Китай принял ряд антикризисных мер, среди них стимулирование внутреннего спроса на высокотехнологическую продукцию, увеличение инвестиций в науку и образование, а также поддержка новых инновационных направлений деятельности. Период кризиса КНР использовала как возможность побудить бизнес развивать независимые инновации, модернизировать производство. Китай начал реализацию крупных инфраструктурных проектов: строительство дорог, газопроводов, сельской инфраструктуры, улучшение экологии, восстановление территорий, пострадавших от стихийных бедствий. Около 9 млн рабочих мест удалось создать Китаю в это время, тогда как во всех развитых странах наблюдался рост безработицы. В 2009 году из пакета бюджетных инвестиций на развитие науки и технологий было направлено около 24 млрд долларов США, на углубление фун-

даментальных и прикладных исследований — 15,18 млрд долларов и 5,26 млрд долларов было выделено на ускорение развития главных научно-технологических проектов. Государство выделило около 3,21 млрд долларов США в технологический инновационный фонд для реализации плана по реструктуризации и укреплению десяти ведущих отраслей промышленности, поддерживая порядка 1,5 тысячи передовых проектов. Предприятиям, специализирующимся на инновационном производстве, были предоставлены налоговые льготы.

Китай до 2020 года планирует внедрение инновационных технологий во все крупные и значимые производства, параллельно заботясь об их экологической безопасности. Также основной задачей является взаимовыгодная и слаженная работа предприятий, научных центров и университетов — запрос на высокие технологии должен поступать с рынка, научные разработки и открытия должны внедряться в производство, инновационные товары потребители должны в короткие сроки обнаруживать «на прилавках». КНР планирует продвигать науку в массы, проводить государственную политику поддержки НИОКР и всячески популяризировать наукоёмкий труд, высокотехнологические предприятия и новую экономическую систему, основанную на инновациях. При этом сельское хозяйство Китая нуждается в объёмных и сбалансированных частных и государственных инвестициях, которые бы позволили динамично развиваться как фундаментальной, так и прикладной аграрной науке. Именно с этого должна начинаться новая эра в исследовании и развитии сельского хозяйства Китая. ■

Автор Игорь Краснобаев



## РоссельхозБанк

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ ЖУРНАЛА «АГРОКРЕДИТ»:



## РЕСУРСЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

# Основа основ

## Самые значимые изобретения и масштабные открытия, вошедшие в историю сельского хозяйства

Сельское хозяйство как культура возделывания земель и разведения скота начало развиваться около 10 тысячелетий назад, во времена неолитической революции. Именно тогда древние люди от собирательства и охоты перешли к земледелию и животноводству. С тех пор человечеством было сделано немало простых и гениальных открытий. Журнал «АГРОКРЕДИТ» составил список самых важных инноваций в сельском хозяйстве, которые определили его прошлое, используются в настоящем и будут развиваться в будущем.



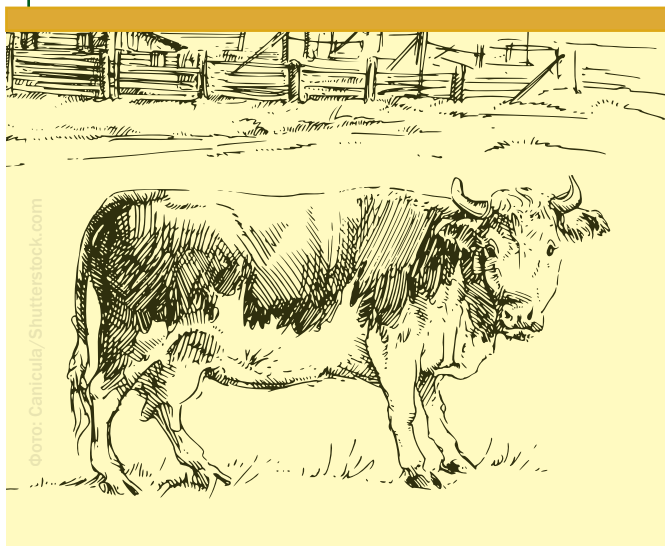
### Возникновение земледелия

В эпоху неолитической революции первые оседлые земледельцы на Ближнем Востоке начали культивировать ячмень, пшеницу и другие злаковые культуры. Уже к IX веку до н.э. к интенсивному сбору зерновых культур приступили в деревнях на севере Сирии, сам же переход от охотничье-собирательского общества к аграрному датируется длительным временным промежутком от X до III века до н.э. Значение возникновения земледелия в древних обществах трудно переоценить — земледелие не только дало толчок к развитию новых оседлых цивилизаций, но и на протяжении тысячелетий сохраняет за собой звание главного сельскохозяйственного производства.



### Одомашнивание скота

Первыми одомашненными представителями рогатого скота были овцы и козы. Современные домашние овцы ведут свое происхождение от диких баранов (муфлонов и уриалов), а домашние козы — от бородатого, или безоарового, козла. С приручением овец и коз человек получил гарантированный источник мяса, молока, кожи и шерсти. Осуществленное впоследствии одомашнивание туров, предков современных коров, и использование их как тягловой силы дало дополнительный толчок развитию земледелия.



### Система мелиорации

Чтобы меньше зависеть от природно-климатических условий и повысить урожайность культивируемых растений, наши предки стали прибегать к мелиорации — комплексу мер по улучшению гидрологических и почвенных свойств обрабатываемых земель. Орошение засушливых земель требовало больших усилий и настоящих инженерных открытий. К 2800 году до н.э. в Древнем Египте существовал «департамент по ирригации», там же в 2500 году до н.э. была построена первая дамба, развалины которой сохранились до сих пор. Особыми мастерами в деле орошения считаются римляне — гидротехнические сооружения (бассейны, каналы, искусственные пруды и озера), созданные ими в первом тысячелетии н.э., до сих пор являются предметом восхищения.



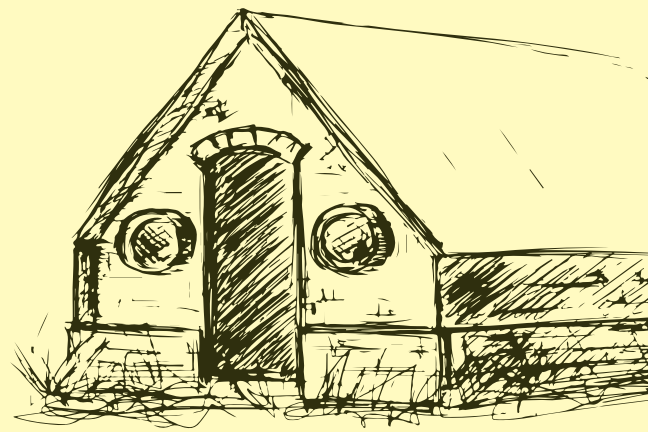
### Первые теплицы

До появления теплиц земледельцы использовали паровые грядки. Они засыпались навозом, который при нагревании создавал паровой эффект. На таких грядках обычно выращивали теплолюбивые растения, например, огурцы или бахчевые культуры. Однако при всех усилиях растения часто погибали, а урожай был незначительным. Для того чтобы не только сберечь урожай, но и получить его круглый год, в Древнем Риме строились специальные каменные или деревянные обогреваемые помещения, покрытые слюдой. Первые упоминания о таких зимних садах датируются I в. до н.э., именно они и стали прообразом теплиц, которые приняли современный вид только в XIII–XIV веках.



### Изобретение плуга

Земледелие в IX–VII веках до н.э. развивалось на мягких почвах в долинах рек, для обработки которых было достаточно использования мотыг. Но чтобы регулярно выращивать зерновые культуры в менее плодородных областях, более низкий слой почвы с питательными веществами требовалось периодически поднимать на поверхность. Одомашнивание крупного рогатого скота, произошедшее около VI века до н.э., предоставило земледельцам достаточно тяговую силу, необходимую для развития орудий для вспашки. Самые первые плуги имели очень простое строение и представляли собой деревянную раму (дышло), с закрепленным вертикально лемехом, который волочили по верхнему слою почвы. Важные изменения в конструкцию плуга внесли древние римляне: ими впервые были использованы нож, разрезающий почву перед лемехом, и отвал, отбрасывающий землю в сторону от борозды. Несмотря на то что сегодня существует огромное количество различных моделей плугов, основные элементы его конструкции остались неизменны.



### Искусственное опыление

Важным приемом роста количества и качества урожая некоторых культурных растений является искусственное опыление. Впервые оно было применено в отношении финиковых пальм — во II веке до н.э. древние вавилонцы познакомились с основами ботаники. Методом проб и ошибок земледельцы открыли для себя различие полов финиковой пальмы — мужские растения не дают плодов, женские растения в отсутствие мужских тоже не плодоносят. Вавилонцы научились запасать мужские соцветия пальмы на случай неблагоприятных для цветения лет для того, чтобы осуществлять искусственное опыление. При том, что современная теория различия полов растений была сформулирована только в конце XVII века.

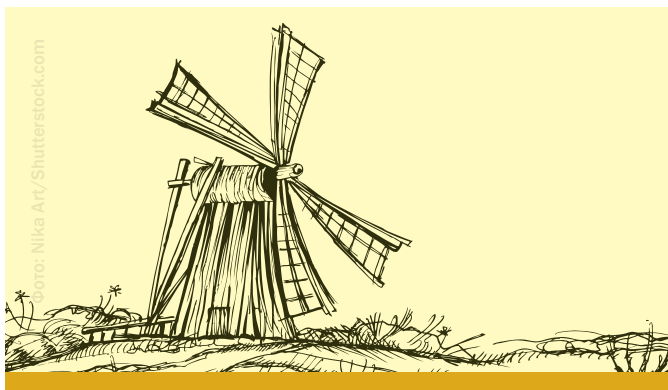
© foto: Aleksei Makarov/Shutterstock.com





### Борьба с вредителями

Выращивание сельскохозяйственных культур сопряжено не только с непредсказуемыми погодными условиями, но и с угрозой, которую представляют многочисленные вредители. Одним из способов борьбы с ними стало выращивание их естественных врагов — насекомых, животных и инсектицидных растений. Самые ранние сведения о биологических пестицидах были обнаружены в Китае. В III веке до н.э. там за охрану урожая от вредителей отвечали специальные чиновники. Лягушки, богомолы, желтые муравьи были основными защитниками древнекитайских урожаев. В I веке н.э. в Риме для отпугивания от посевов птиц и гусениц сжигался чеснок, для защиты от грызунов в амбарах разбрасывали листья ядовитых растений. Что касается химических средств борьбы с насекомыми, то о них знали еще в Древней Греции, где растения окуривали серой. Однако масштабное использование пестицидов началось только после 1939 года, когда швейцарский ученый Пауль Герман Мюллер открыл инсектицидные свойства ДДТ. Сейчас в мире применяется более 100 тысяч наименований пестицидов на основе около 1 тысячи химических соединений, благодаря которым удается предупредить или ослабить примерно 30 болезней, опасных для человека и домашнего скота, и ежегодно спасать до 50% урожая.

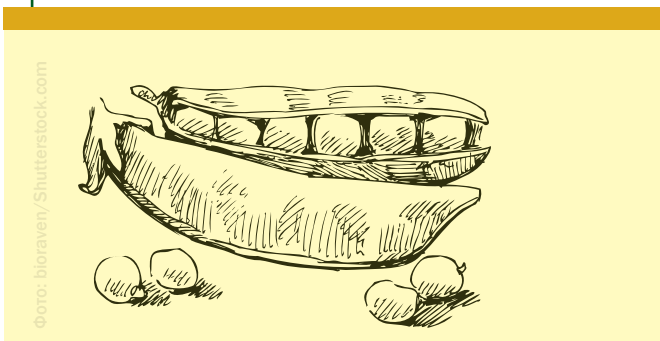


### Водяные и ветряные мельницы

Помол зерна до изобретения мельничных механизмов был очень трудоемким процессом. Во II веке до н.э. в Древнем Риме всадное колесо приспособили для помола, таким образом повысив эффективность производства. Однако люди научились использовать не только силу воды, но и ветра. Первые ветряные мельницы с вертикально расположенным ротором известны с древнейших времен в Персии и Китае, но более эффективные мельницы с горизонтальным ротором получили широкое распространение только в XII веке в Европе. На протяжении столетий водяные и ветряные мельницы оставались единственными механизмами, использовавшимися человеком в сельском хозяйстве.

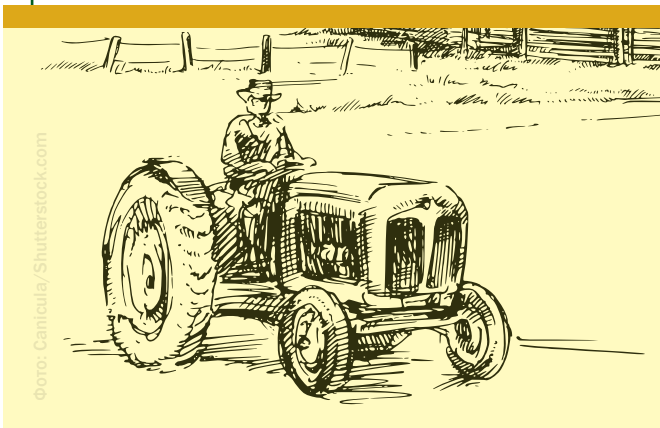
### Начало генетики: законы Менделя

На протяжении многих веков люди так или иначе занимались селекцией культурных растений и животных. Однако толчком к ускорению развития селекции стало открытие принципов генетики. В 1865 году австриец Грегор Мендель на основе своих исследований по скрещиванию разного вида гороха сделал доклад «Опыты над растительными гибридами», в котором изложил знаменитые законы наследственности. Благодаря новым знаниям ученым удалось вывести новые сорта растений и породы животных с необходимыми признаками. Например, куры с повышенной яйценоскостью, коровы с высокой мясной и молочной продуктивностью, растения, устойчивые к вредителям и заболеваниям, — все это результат работы генетиков и селекционеров.



### Изобретение трактора

Непосредственными предшественниками тракторов, использовавшихся в сельском хозяйстве, были паровые локомобили. Во второй половине XIX века на английских полях работали уже тысячи таких машин. Первые тракторы Джона Гиткота (1837 год) и Уоррена Миллера (1858 год) также приводились в движение паром, но широкого распространения эти модели не получили. Толчком в развитии тракторостроения стало использование американскими инженерами Чарльзом Хартом и Чарльзом Парром двигателя внутреннего сгорания на своих машинах в 1896 году. В продажу такие тракторы поступили уже в 1901 году. К 1910-м годам в Америке появилась сеть станций технического обслуживания, что позволило удешевить процесс эксплуатации, а также увеличить популярность данных тракторов, а уже в 1920-е годы тракторная техника, колесная и гусеничная, получила повсеместное распространение в Америке, Европе и Советском Союзе.





# РоссельхозБанк



---

Основа национальной  
кредитно-финансовой  
системы обслуживания  
агропромышленного  
комплекса России

---

**С нами надежно!**

ОАО «Россельхозбанк» Генеральный директор Елена Рудова № 3346/Р-00000000

[www.rshb.ru](http://www.rshb.ru)