

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 10(262)

2017

www.AGROXXI.ru

ТЕМА НОМЕРА: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



Павел Зибарев

«ЛЮДИ –
ОСНОВНОЙ
ИНСТРУМЕНТ
КОНКУРЕНЦИИ.»



Гербицид
избирательного
действия

Комманд®

www.fmcrossia.com
www.cheminova.ru

КЭ, 480 г/л кломазона

Протект Форте
флутриафол + флудиоксонил,
40 + 30 г/л



защита растений

Протравитель

Сохранит и
приумножит!



реклама

www.agroex.ru



fluid power



алистер
гранд

Выключает
питание у сорняков

Гербицид кросс-спектра
для осеннего применения

на правах рекламы

avgust crop protection



Ластик® Топ

феноксапрол-П-этил, 90 г/л +
+ клодинафол-пропаргил, 60 г/л +
+ антидот клоквинтосет-мексил, 40 г/л

Гербицид

Сотри овсюг
с поля!

www.avgust.com



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ
российский аргумент защиты

www.betaren.ru

Стань мобильным агрономом

с новым приложением **BETAREN**



Встречайте на полях новые гибриды кукурузы
в составе команды чемпионов «Сингенты»!
Узнайте больше на сайте www.syngenta.ru.

syngenta

РАСКРУТИТЬ АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ

Мировой тренд развития зеленой экономики упирается в дефицит инвестиций и квалифицированных кадров в России

Уровень внедрения агробιοтехнологий в России лишь 2%. Потенциал и значимость их огромна. Об этом сообщил председатель Правления Союза органического земледелия (СОЗ) Сергей Коршунов в рамках трека по комплексной модернизации АПК первого национального форума «Импортозамещение 2017».

«Агробιοтехнологии — это мировой тренд, важная составная часть зеленой экономики. Россия обладает собственной независимой, сформированной, мощной научной и сырьевой базой для развития агробιοтехнологий, однако они остаются на прединвестиционной стадии по большинству направлений. Рынок агробιοтехнологий в России развит и изучен крайне слабо. Уровень внедрения агробιοтехнологий по отдельным секторам может достигать 80%, потенциал огромный, и сейчас он не используется», — отметил г-н Коршунов.

Основными барьерами для развития выступает отсутствие инвестиций и квалифицированных кадров, считает эксперт.

На стыке наук

Под биотехнологиями в сельском хозяйстве понимают совокупность промышленных методов, в которых используют живые организмы и биологические процессы для производства различных продуктов с заданными свойствами. Это междисциплинарная область научно-технологического прогресса на стыке биологических, химических, технических и сельскохозяйственных наук.

Объекты агробιοтехнологий — это вирусы, бактерии, грибы, клетки и ткани растений, животных и человека, а также внеклеточные вещества и компоненты клеток. На сегодняшний день основные продукты агробιοтехнологий — биологические средства защиты растений, биоудобрения, селекция и генная инженерия в растениеводстве, генетические улучшения пород животных, биологические кормовые добавки, продукты глубокой переработки отходов растительного и животного происхождения, а также биоэнергетика.

Основной импорт агробιοтехнологий приходится на селекцию и генетику. Например, по данным заместителя директора по научной работе Института общей генетики им Н.И. Вавилова РАН Юрия Столповского, иностранных пород

крупного рогатого скота в России — 48%, кур — 73%, форели — 43%. В растениеводстве ситуация хуже. Россия импортирует до 90% семян. В зоне риска — сахарная свекла (90%), овощи (около 70%), картофель (50%). При этом у ФГБНУ ФИЦ «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова» (ВИР) — четвертый в мире по величине генетический банк образцов сельхозкультур — 322 238 (FAO, 2010) после США, Китая, Индии.

«Материал, чтобы работать над созданием современных, конкурентоспособных гибридов, адаптированных к местным климатическим условиям, устойчивых к основным болезням, есть. В российских НИИ есть оборудование, лаборатории. Но для этого требуются «длинные деньги», которые инвесторы не спешат вкладывать, — сетует г-н Коршунов. — Создание гибрида — это не менее 5 лет и еще столько же до его госрегистрации. Средний возраст агрономов, имеющих квалификацию, достаточную для выведения новых гибридов, превышает 55 лет. Многие из них уже не выходят в поля и не готовят себе смены», — добавляет он.

Биопотенциал

Другие ниши — биопрепараты и биоудобрения — представлены большей частью российскими производителями.

«Импорт биопрепаратов в Россию незначителен и не превышает 4%. Это создает хорошие возможности для наращивания данного направления силами российских производителей, — считает г-н Коршунов.

Потенциально российские НИИ могут нарабатывать до 90% мирового ассортимента энтомофагов. Успешное применение средств биологической защиты российского производства в современных тепличных комплексах достигает 100%.

Среди слабых мест рынка биопрепаратов г-н Коршунов выделяет тот факт, что 98% ассортимента приходится на биофунгициды с одними и теми же действующими веществами, а также фальсификат и отсутствие контроля за незарегистрированными препаратами. Биогербициды пока отсутствуют на отечественном рынке», — рассказывает он.

В России четыре института занимаются биологической системой защиты растений — это ФГНУ ВНИИ биологической защиты растений, ФГБНУ ВНИИ

фитопатологии, ФГБНУ ВНИИ защиты растений (ВИЗР), ФГБНУ ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии. Базы штаммов есть и в других несельскохозяйственных НИИ.

По данным ВИЗР, в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов РФ насчитывается около 50 биопрепаратов, в мировой сводке — 300. В реальную практику растениеводства биологическая система защиты растений внедрена на 2% сельхозугодий РФ. Это ничтожно мало.

База знаний

Применение биопрепаратов имеет специфику. Поскольку это живые культуры, требуется строгое соблюдение режима транспортировки, хранения и применения. Это иная система менеджмента и работы, основанная на предупреждении, профилактике. Особенно хороший эффект биопрепараты дают при совмещении их применения с другими приемами биологизации — севооборотами, сидератами, многолетними травами. Если проблема возникла — решить ее, как правило, можно уже только химией.

Применение средств биозащиты растений в условиях действующих хозяйств изучено намного лучше по сравнению с другими биотехнологиями. Эффект от применения биопрепаратов можно получить уже в первый год применения.

«В СОЗ есть обширная база знаний и протоколов испытаний биопрепаратов в различных климатических зонах и на различных культурах. Достоверно доказано, что внедрение биологической защиты растений способствует повышению урожайности на 10—20%, улучшению качественных характеристик продукции на 10—30%, а также снижению климатических стрессов, повышению плодородия почвы, повышению иммунитета растений и животных, снижению пестицидной нагрузки, отсутствию резистентности», — перечисляет г-н Коршунов.

Большой потенциал имеет производство биоудобрений, обогащенных микробиологическими культурами. Их можно зарегистрировать быстрее, чем биопрепараты, и база органического сырья огромная — 253 млн т отходов животноводства и птицеводства. Американские эксперты приводят статистику, что 1 долл., вложенный в отрасль переработки отходов, приносит 300 долл. дохода.

По данным ФГБНУ ВНИИОУ, в России реализуется 2 млн т биоудобрений. Это менее 1% от потенциального сырья. Импорт в сегменте практически отсутствует. Вносят биоудобрения на 6% сельхозземель, согласно данным Минсельхоза России.

Биоэнергетика — отрасль, связанная с биотехнологиями — получает внимание и поддержку на самом высоком уровне. По данным ФГБУ Российского энергетического агентства Минэнерго РФ, органические отходы АПК с энергосодержанием составляют около

80 млн т.у.т./год. По плану внедрение возобновляемых источников энергии к 2020 г. должно составить 4% от общего объема энергии.

По словам г-на Коршунова, основные конкурентные преимущества биотехнологий в АПК — это возобновляемые источники сырья, устойчивое развитие и улучшение экологии, а также стойкий и долговременный эффект при внедрении. Оценка рынка агробiotехнологий затруднена тем, что по многим направлениям отсутствуют консолидированные данные.

Агробiotехнологии — неотъемлемая часть органического сельского хозяйства и биологизации земледелия. «Мы должны развивать рынок агробiotехнологий, опираясь на достаточную научную базу. В рамках исследования рынка органического сельского хозяйства и биологизации земледелия СОЗ собирает успешные наработки вузов, ВНИИ, реального сектора и создает открытую для всех базу знаний и опыта в этой сфере», — поделился г-н Коршунов.

Анна Любеведская

ПОДНЯТЬСЯ НА ГОРОХЕ

Рынок растительного белка будет расти благодаря развитию нишевых высокодоходных сегментов

Мода на здоровый образ жизни, вегетарианское питание и отказ от использования животных белков в кормлении скота движет рынок растительных протеинов во всем мире. Об этом «Защите растений» рассказал президент Российской биотопливной ассоциации Алексей Аблаев в рамках форума «ПротеинТек».

Перспективы рынка растительных протеинов очень хорошие, он будет расти как в России, так и в мире. Среди двигателей эксперт выделяет замену животных протеинов на растительные в кормлении скота и рыбы, сильный тренд на вегетарианское и веганское питание — все больше людей во всем мире не хотят иметь ничего общего с убийством животных. Как показывают последние исследования, до 20% людей на планете готовы заменить животный белок на растительный при условии, что появятся достойные альтернативы традиционным продуктам.

Тенденции рынка растительных протеинов связаны с сегментацией, развитием сегментов премиум, выделением особых групп потребителей и созданием для них вкусной растительной замены мяса, перечислил г-н Аблаев. Рынок продуктов для веганов очень активно развивается, и он будет расти быстрее, чем рынок растительных протеинов в целом, полагает он.

Культуры

Соя надолго останется королевой рынка, особенно в сегменте кормовых протеинов. Однако все большую популярность набирают такие источники растительного белка, как горох, люпин, конопля, другие бобовые культуры. Выращивать их будет очень выгодно в ближайшие годы при условии правильного позиционирования, уверен эксперт.

Протеины пшеницы также очень хороши для питания, однако они востребованы на рынке улучшителей хлеба, поэтому в сегменте растительных альтернатив мясу будут развиваться менее интенсивно.

Еще один потенциально интересный и очень перспективный рынок для растительных протеинов — это корма для аквакультуры. Этот сегмент быстро растет как в России, так и за рубежом и способен приносить высокий доход при условии создания специальных композиций для разных видов и возрастов рыб.

Самый массовый и низкомаржинальный рынок для растительных протеинов — это корма для сельскохозяйственных животных. Пищевые сегменты занимают пока небольшую долю, однако они приносят высокий доход, поскольку потребители готовы платить за правильные продукты.

Динамика

В мире рынок растительных заменителей мяса растет на 10% в год. В США его доля уже приближается к 10%. Во Франции с 2001 г. количество продуктов, изготовленных с применением растительных протеинов, возросло почти втрое, а в Германии, по результатам исследования агентства Edelman за 2015 г., прогрессивные протеины возглавили топ-10 трендов в пищевой индустрии.

Для России это новая категория, она пока занимает доли процентов и не имеет большого количества каналов дистрибуции, однако ее потенциал очень велик и простор для творчества — невероятный. Дело за рецептурами, оригинальными комбинациями различных белков, которые позволят растительным аналогом приблизиться по вкусовым характеристикам к настоящему мясу, говорит г-н Аблаев.

Рынок растительных протеинов в России практически пуст, продукция всех видов на нем востребована, подчеркивает он. Кроме того, огромный потенциал несет экспорт в Китай, где производится 40 млн т рыбы.

Бизнесменам г-н Аблаев рекомендует не гнаться за количеством, миллионами тонн урожая бобовых, а производить широкий ассортимент растительных белков для разных потребителей и сегментов по разным ценам. «Это рынки для небольших стартапов, готовых рисковать и развивать новые ниши. Хотя и крупные компании могут инвестировать в развитие сегментов потребления растительных протеинов с прицелом выхода на высокую окупаемость в течение нескольких лет».

Маркетинг

В России уже есть примеры успешной диверсификации производства. Компания СанПротеин, производитель подсолнечного белка, сначала выпускала его для рынка аквакультуры и продавала по 100 руб./кг. Сейчас компания переключилась на рынок спортивного питания, где стоимость составляет 1000 руб./кг. Конечно, это требует тщательной работы над продуктом, его упаковкой и продвижением, однако несет огромные перспективы в плане прибыли, полагает г-н Аблаев.

На рынке растительных протеинов для питания вообще огромную роль играет маркетинг, отмечает он. Индустрия развивается очень быстро благодаря формированию спроса и идеологии. В мире маркетологи уже научились управлять спросом, меняя вкусы потребителей под то, что выгодно производителям.

Диана Насонова

ЛЮДИ — ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНЦИИ

Интервью директора ФМС по России и СНГ Павла Зибарева

— Павел Валентинович, наша встреча проходит в преддверии больших перемен. Корпорация ФМС только завершила объединение с Кеминовой. Теперь вам предстоит сделка с Дюпон. Вы готовитесь?

— Сделка с Кеминовой научила нас многому. Кеминова — европейская компания, ФМС — американская. Разные культуры, подходы, бизнес-модели. Но мы успешно объединились для создания нового качества. Уже второй сезон мы работаем вместе. Теперь в компанию вливается крупное подразделение Дюпон — это, я бы сказал, интеллигенция бизнеса защиты растений.

В сделку с Дюпон мы входим другими. Первого ноября к нам придут новые сотрудники. Мы их очень ждем и готовимся, прописываем сценарии на каждый день. Поскольку люди, я считаю, в бизнесе средств защиты растений — это основной инструмент конкуренции. На уровне химии все более-менее понятно. Есть временные преимущества при выходе на рынок нового продукта. Однако эти циклы преимуществ сокращаются в последнее время. Можно быть лидером года три максимум. Потом на рынке появляется новый лидер или 5–6 клонов продукта. Поэтому единственный способ конкурировать — это профессионализм команды и быстрота реакции на постоянные изменения.

Каждый сезон сильно отличается от предыдущего. Нет ни одного одинакового года. И по погоде, и по обстановке на рынке, и вообще конкурентной среды, особенно в России. Законодательство меняется часто. Это тоже особенности страны.

Изменения стали условием нашей работы. Мы чувствуем, что некоторые дистрибьюторы слабеют, в то время как другие, наоборот, становятся сильнее. Перемены идут по всей цепочке распространения средств защиты растений. И мы вынуждены адаптироваться. Потому что нет системы, которая бы проработала больше, чем несколько лет.

— Расскажите о вашей команде. Как она изменилась в связи с объединением? Как отбираете сотрудников?

— Сейчас каждый сотрудник проходит тесты, которые определяют, какой он по характеру, по поведению в стрессе, в обычной ситуации, дома. Как он будет вести себя в разных ситуациях. Мы открыли новую позицию — HR-менеджер. Долго искали человека с высокими компетенциями в этой сфере. В итоге с октября с нами работает бизнес-партнер,

который занимается не просто оценкой сотрудников, подбором, но и растит таланты внутри компании.

Хороший сотрудник стоит дорого, поэтому дешевле и выгоднее его вырастить. Мы сейчас создаем систему, которая позволит обеспечить профессиональный и карьерный рост приходящих к нам людей. Чтобы они переходили от выполнения одной функции к другим: регистрация, техническая поддержка, продажи. Люди должны чувствовать перспективу роста.

Я считаю, что команда — это наше конкурентное преимущество по сравнению с другими производителями в сфере защиты растений. Дело не только в эффективности пестицидов, но в том, как работают люди. Насколько они надежные, ответственные, насколько верят в то, что делают.

Мы работаем над эффективностью каждого сотрудника и снижаем операционные затраты. У каждого региона внутри компании есть бюджет, и мы ввели понятие среди сотрудников, что эффективность каждого рубля влияет на конечный результат всей компании. Каждый сотрудник у нас имеет цели на год и систему оценки себя и подчиненных. Результаты регулярно обсуждаются.

— Помимо людей к ФМС переходит большая часть бизнеса средств защиты растений и наука компании Дюпон. Как вы оцениваете перспективы этой сделки?

— Мы покупаем большую часть гербицидного и инсектицидного пакета средств защиты Дюпон и основную часть подразделения R&D (исследование и развитие). Таковы требования Европейской комиссии относительно условий слияния компаний Дюпон и Дау, чтобы не концентрировать все научные разработки в руках одной компании.

Приобретаемая часть бизнеса Дюпон «Средства защиты растений» включает передовой портфель инсектицидов, активные ингредиенты которых находятся под полной патентной защитой. По нашим расчетам, эти продукты в 2018 г. обеспечат оборот в размере свыше 1 млрд долл. Они отлично дополняют существующий портфель инсектицидов ФМС.

К ФМС также переходит глобальный ассортимент гербицидов для борьбы с широколиственными сорняками в посевах зерновых культур, состоящий из 9 действующих веществ и многочисленных готовых формуляций. Это узнаваемые бренды с высокой репутацией на

рынке. Они обеспечат диверсификацию ассортимента ФМС и позволят оптимизировать портфель гербицидов на многих культурах.

К компании ФМС переходят права на интеллектуальную собственность, на все приобретаемые продукты, включая торговые марки и патенты, регистрационные сертификаты и пакеты данных. Компания также получит глобальную производственную и логистическую сеть, обеспечивающую полную поддержку этих продуктов, включая 4 производства действующих веществ и 10 заводов препаративных форм по всему миру.

Сделка охватывает и первоклассную научно-исследовательскую организацию Дюпон, включая головной центр исследований в штате Делавер, 14 региональных лабораторий и научный персонал, участвующий в процессе регистрации и развития препаратов. Подразделение R&D переходит к нам хорошим заделом, в разработке находится 15 новых действующих веществ, включающих инсектициды, гербициды и фунгициды. Подразделение располагает обширной библиотекой из 1,8 млн потенциально интересных молекул. Весь персонал этих исследовательских подразделений Дюпон в результате сделки переходит в состав ФМС.

Это означает, что компания ФМС усиливает позиции в клубе оригинаторов новых молекул, в который входят Сингента, Байер, BASF, и Дау-Дюпон. Это большая ответственность. ФМС становится пятой в мире среди компаний — производителей средств защиты растений с прогнозируемым ежегодным оборотом около 3,8 млрд долл. Мы превращаемся в солидного игрока в научном плане. А в России благодаря приобретению завода Дюпон Химпром мы станем российским производителем пестицидов.

— Как планируете развивать компанию после объединения?

— Мы планируем три основных фактора роста. Первый — это завод Дюпон Химпром, который производит гербициды в России. Мы интегрируем его в международную систему.

Второй — портфель продуктов Дюпон. У компании очень много регистраций не только в России, но и на рынках стран СНГ — Казахстане, Беларуси, Армении, целого ряда других стран. Фактически мы уже сейчас работаем как центр для этого региона.

И третье — это комбинации. У нас очень много продуктов, комплементар-

ных с препаратами Дюпон. В планах — продвижение разных миксов, а также продуктов в бинарных упаковках. Направление бинарной упаковки успешно работает в Дюпон, помогая продвигать препараты в удобных комбинациях на массовый рынок.

У компании Дюпон мы надеемся позаимствовать хорошие маркетинговые традиции и компетенции. У нас их раньше не было. Надо признать, что ФМС работал без маркетинга. Мы просто производили качественный продукт, продавали его и оказывали техническую поддержку. Сейчас мы будем меняться и эффективно работать именно в плане формирования спроса и рынка.

— В мире продажи пестицидов ФМС превысили 2,3 млрд долл. Каковы объемы продаж в России? Как они изменились по сравнению с прошлым годом?

— На российском рынке ФМС пока не очень большой игрок. Наш оборот — около 20 млн долл. и растет примерно на 10% в год.

Мы могли бы расти больше. И я считаю, что размер нашего бизнеса в России должен быть на уровне 50 млн долл.

Российский рынок для ФМС — это точка роста. Мы знаем, что нужно делать, чтобы вырасти. Но и риски здесь выше, поэтому нужен баланс.

— Как восприняли российские сельхозпроизводители возвращение оригинальных продуктов ФМС?

— Нельзя сказать, что нас ждали. Наоборот, приходится ездить, показывать, что вот это оригинальный продукт. ФМС как бренд отсутствовал на российском рынке более 5 лет. Сейчас мы продвигаем его снова: качественно работаем, обеспечиваем сервис, быстроту реагирования, подвоз продуктов за 24 часа, даем технологические и технические советы, проводим экспертизу.

— С какими трудностями вы сталкиваетесь при регистрации препаратов в России? Как видите оптимизацию этого процесса?

— Во-первых, в России нет механизма передачи прав на зарегистрированные продукты при слиянии компаний. Подразумевается, что необходимо делать новые регистрации. Это огромная проблема.

Во-вторых, после сделки с Дюпон у нас появляется завод в России. И если мы захотим производить препараты исключительно на экспорт, их все равно необходимо регистрировать в РФ.

В плане регистрационного законодательства можно обратить внимание на соседей — Беларусь, Казахстан. Там новые препараты регистрируются быстрее и проще.

И еще один момент — это невозможность проводить испытания новых моле-

кул или их комбинаций до регистрации. В защите растений столько нюансов, поэтому очень важно проверять новые продукты в конкретных условиях каждого региона, а затем их регистрировать. Но в России это невозможно, так как нарушается законодательство РФ.

— Многие крупные иностранные производители пестицидов, работающие в России, говорят о росте конкурента на рынке. А компания ФМС сталкивается с этой проблемой? Расскажите, как вы защищаете интеллектуальную собственность?

— В России вообще нет защиты интеллектуальной собственности. Невозможно поймать компанию и привлечь к ответственности. Мы консультировались с юристами. Бороться с подделками можно только репутационным способом.

— Как развивается направление биологической защиты растений в компании? Как вы оцениваете перспективы распространения биоресурсов в России? Планируете ли вы поставлять на российский рынок препараты этой группы?

— Направление биозащиты в компании сформировалось как самостоятельный бизнес. Мы выбрали порядка 6 биологических продуктов, которые в перспективе выйдут на российский рынок. Чтобы развивать это направление, зарегистрировать препараты и начать их продвижение, мы берем отдельного сотрудника.

— Как развивается ваша региональная сеть?

— Прошел почти год, как мы вернулись на рынок Сибири. Это очень перспективный регион в плане применения портфеля препаратов Кеминовы на зерновых. Теперь планируем идти дальше на восток и в Казахстан. Мы обновили регистрацию препаратов семейства Фокстрот в этой стране и в следующем году начнем их продавать.

Планируется также плотнее работать в Центральной России и в Поволжье. И в дальнейшем — развивать по 3—6 регионов в год.

— Практикует ли компания прямые продажи в агрохолдинги? Какова их доля в общем объеме продаж, планируется ли ее увеличивать?

— В основном мы работаем через дистрибьюторов. Они участвуют в тендерах, проводимых агрохолдингами. С некоторыми ключевыми компаниями работаем напрямую. Мы наблюдаем, как растет их профессиональный уровень. И даже планируем ввести институт Key Account Manager — закрепить за каждым крупным хозяйством сотрудника, который будет курировать все возникающие вопросы: от поставок до технологической и технической поддержки. По нашему опыту, агрохолдинги — очень требовательные клиенты. Поэтому мы стараемся ба-

лансировать — иметь много небольших и средних партнеров и 4—5 крупных.

— В прошлом году в интервью «Защите растений» вы рассказывали про инновации в формуляциях. Какие-то из них уже дошли до России?

— Нет, год — это очень мало. Объективные причины — это сроки регистрации в России. Кроме того, компании живут по закону, когда наиболее перспективные рынки получают новые продукты первыми. В Россию же они приходят спустя некоторое время, когда уже нет вау-эффекта, но известно, что препараты четко работают и дают результат.

— Как, на ваш взгляд, изменилось сельское хозяйство в последние годы?

— Я много езжу по стране и вижу, что в хозяйствах сейчас работают молодые агрономы. Они получили современное образование. Они грамотные и заинтересованы в развитии. Они хотят работать в успешном бизнесе, добиваться результатов, они реально делают карьеру. Перенимают опыт, экспериментируют, учатся. На таких специалистов можно опираться. Они занимаются сельским хозяйством профессионально, а не только потому, что родители были агрономами.

Произошел качественный скачок в кадровом обеспечении аграрного сектора. Это серьезный прорыв, который говорит о серьезных перспективах отрасли.

— Ваши планы на 2018 г. Какие цели ставите перед компанией? Каких показателей хотели бы добиться?

— Мы планируем 50%-й рост в следующем году. За счет расширения регистрации препаратов, увеличения регионального присутствия. И конечно, сделки с Дюпон.

— Как вы видите будущее пестицидного рынка в России через 10 лет?

— Оборот ФМС в России будет в размере как минимум 70 млн долл. И рынок, конечно, вырастет. В целях планирования мы всегда берем консервативные цифры по объему рынка. В последние 3—4 года это 1,1 млрд долл. Но в этом году я понимаю, что пора менять общепринятую цифру и ставить уже 1,3—1,4 млрд долл. для России. Думаю, рынок продолжит расти на 10—15% в год.

Надеюсь, что наша страна выберет инновационную модель развития. Тогда потребность в эффективных препаратах будет расти и они будут все более современными и экологически безопасными. Физические же объемы пестицидов, которые вносятся на поля, будут уменьшаться.

Полный текст интервью читайте на портале AgroXXI.ru/zrast

Беседу вела Диана Насонова

ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ – ОДИН ИЗ САМЫХ ВЫСОКИХ НА ПЛАНЕТЕ

Тренды глобального рынка средств защиты растений в 2016 году

По данным статистики АгриГлоб компании Клеффманн Групп, размер рынка сельскохозяйственных пестицидов в 2016 г. составил 53 млрд долл. И хотя это на 2,7% меньше, чем в 2015 г., продажи участников рынка во второй половине 2016 г. и в начале 2017 г. уже предполагают рост в этом году. Параллельно вырос глобальный рынок семян — уже в 2016 г. прибавка составила 2% после резкого падения. И это тоже тренд, в общем показывающий восстановление рынка.

Страны и континенты

В 2016 г. на всех континентах наблюдалось падение товарооборота продуктов СЗР. Исключением стала Европа, где рынок был стабилен. Хотя в большинстве стран Западной и Центральной Европы падение продолжалось, это компенсировалось ростом рынка в странах Восточной (Россия, Украина, Румыния) и Южной Европы (Италия, Испания, Болгария, Греция, Сербия, Хорватия).

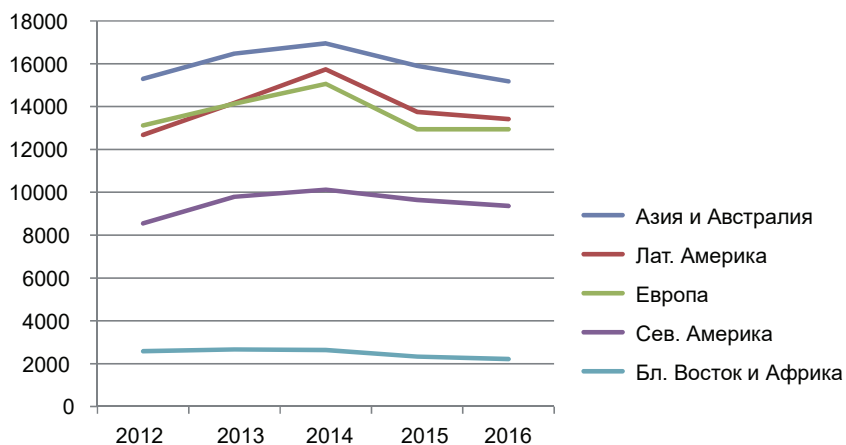
Если смотреть по странам, то тройка лидеров — США, Бразилия и Китай — осталась неизменной. На эти три страны приходится 38% продаж мирового рынка. В десятке стран-лидеров всего лишь одно существенное изменение — появление России.

Россия в топ-10

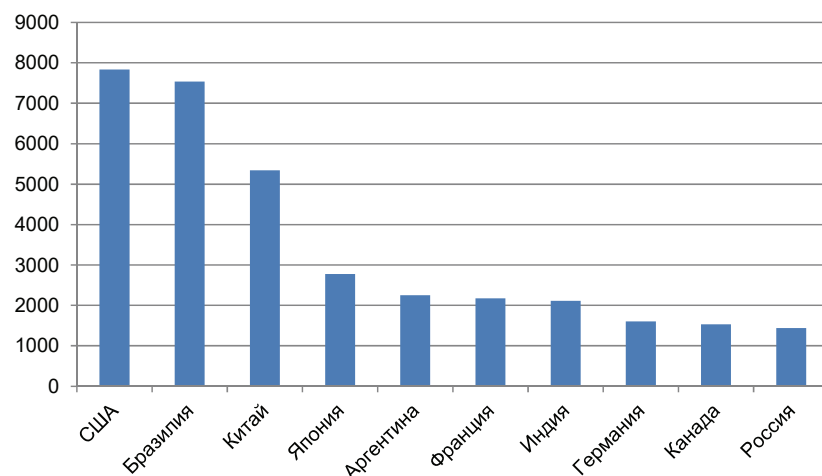
Россия впервые вошла в десятку, за последние 2 года опередив Австралию, Италию и Испанию. С другой стороны, динамика роста рынка СЗР в России совсем не объясняется мировыми или даже европейскими трендами, хотя они, очевидно, тоже оказывают определенное влияние. График изменения объема рынка относительно базы 2012 г. очень хорошо показывает темп развития сельского хозяйства России, которого удалось достичь, несмотря на глобальные тенденции.

В 2014 г. рынок СЗР в России в долларовом выражении упал, хотя в тоннаже вырос. Так сказалось влияние курса валют. Оно же негативно повлияло и на 2015 г., но в том году уровень роста был уже достаточно высок, чтобы влияние валютного курса компенсировалось существенным увеличением объемов.

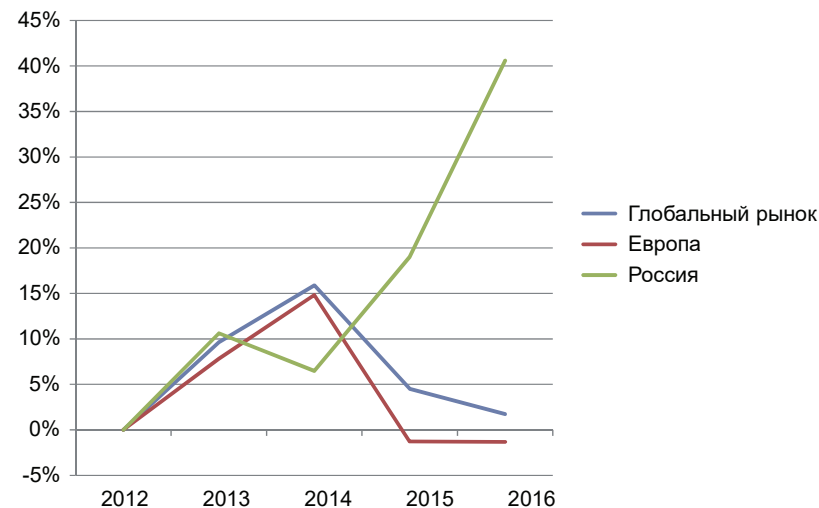
В 2016 г. рост продолжался. На фоне российского роста глобальные и ев-



Динамика объема мирового рынка СЗР (млн \$)



Топ 10 стран по объему рынка СЗР (млн \$)



Динамика изменения объема рынка по базе 2012 года

Размер мирового рынка СЗР по культурам (млн долл.)

Культуры	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Зерновые (злаковые)	9355	10301	11125	10048	9391
Соя	6219	7060	8240	7887	8223
Кукуруза	5614	6 446	6655	6265	5934
Рис	5291	5676	5720	5233	5404
Хлопчатник	2040	2093	2363	1830	1767
Рапс	1985	2185	2212	1840	1747
Виноград	1745	1740	1806	1711	1667
Картофель	1720	1777	1830	1649	1564
Плодовые	1401	1404	1473	1350	1377
Сахарный тростник	1458	1535	1666	1506	1322
Подсолнечник	675	782	773	686	802
Сахарная свекла	844	744	759	666	749
Другие фрукты и овощи	9124	10415	10648	9234	8754
Другие культуры	4751	5091	5246	4671	4424
Итого	52220	57250	60515	54575	53125

ропейские рынки страдали, так что за последние годы потенциал России был самым высоким среди ведущих рынков планеты.

Культуры и препараты

Больше половины мировых затрат на пестициды в 2016 г. пришлось на 4 группы культур: злаковые зерновые, соя,

кукуруза и рис. Уровень затрат на зерновые культуры снижается, в основном это касается расходов на гербициды. В то же время рынки сои и риса растут, в основном за счет увеличения применения фунгицидов и инсектицидов на этих культурах.

Заметный рост наблюдается на рынке подсолнечника. Самое большое влияние на него оказывают Россия, Украина и Ар-

гентина: в этих странах сосредоточено больше половины мировых площадей подсолнечника. Растет также глобальный рынок СЗР для сахарной свеклы, в большой мере благодаря повышению продаж в России.

Дно пройдено

Кризис глобального рынка СЗР подошел к концу, достигнув дна в 2016 г. Уже во второй половине 2016 г. у большинства лидирующих компаний наблюдался рост доходов. Эта тенденция продолжилась и в первой половине 2017 г.

Прогнозируется медленный рост цен на сельхозпродукцию, реструктуризация рынка в связи с объединениями и поглощениями компаний-гигантов (ChemChina-Syngenta, Dow-DuPont, Bayer-Monsanto) подходит к финальным стадиям, так что базовые условия для дальнейшего развития в общем даны.

Чтобы достичь объемов 2014 г., *ceteris paribus* надо подождать еще 3—5 лет, так как в ближайшие годы ежегодный рост на мировом рынке пестицидов предполагается в размере 2—3%.

**Андраш Марфи,
менеджер по работе с ключевыми
клиентами компании
Клеффманн Групп в России**

«На полях»

Дело в почве

Почвоведение становится важнее агрономии. Об этом заявил руководитель проектов Агро-Биотех холдинга «Базовый элемент» Юрий Шушкевич в ходе форума «ПротеинТек», который прошел в Москве.

Сегодня немногие практикующие агрономы учитывают при планировании агротехнологий тот факт, что почва — сложная биологическая система, которая вступает во взаимодействие с растениями при выращивании. Речь об использовании потенциала абиотических факторов в земледелии, например, энергии, заключенной в гуматах, связанных микроразнообразиях, механического состава почвы.

Г-н Шушкевич рассказал о том, что еще в 2007—2009 гг. совместно с Институтом почвоведения МГУ на Кубани были проведены исследования по влиянию абиотических факторов на урожайность сои. Оказалось, что улучшение аэрации корнеобитаемого слоя положительно влияет на продуктивность клубеньковых

бактерий, фиксирующих азот. А ранние азотные подкормки посевов сои способствуют формированию клубеньков на корнях на 3 недели раньше обычных сроков, благодаря чему они производят на порядок больше азота для питания этой бобовой культуры. В результате продуктивность сои увеличивается, многократно компенсируя первоначальные затраты на удобрение.

В рамках проекта ученые также исследовали динамику состава почв по космическим снимкам в ретроспективе нескольких десятков лет и провели зонирование посевных площадей общей площадью 60 тыс. га, определив наиболее пригодные для выращивания сои территории — по химическому и механическому составу, наличию микроэлементов, структуре, содержанию органического вещества.

Как подчеркнул г-н Шушкевич, такие исследования не требуют значительных инвестиций. Нужны лишь знания и опыт интерпретации космических снимков. Однако рядовые агрономы не обладают такими знаниями, и специалистов по

расшифровке информации из космоса по всей стране единицы.

В хозяйствах Кубани, по словам г-на Шушкевича, в результате оптимизации абиотических факторов удалось увеличить урожайность сои с 13 до 25 ц/га за 9 лет — с 2008 по 2017 г. — без изменения сортового ассортимента и агротехнологий. Однако продвигать новые подходы на поля было непросто, признает он.

Говоря о перспективах производства сои в России, г-н Шушкевич подчеркнул, что это одна из самых быстрорастущих отраслей в современном сельском хозяйстве. За последние 25 лет производство сои выросло в 15 раз и приближается к 4 млн т.

Хороший потенциал имеет выращивание сои на орошении, заметил он. В Поволжье, например, на поливных землях получают до 33 ц/га соевых бобов. При этом полив проводится не чаще одного раза в неделю, поэтому себестоимость продукции получается весьма привлекательной.

Диана Насонова

ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ПРИХОДИТ В РОССИЮ

Как смарт-устройства и информационные технологии могут помочь агроному

Цифровые технологии прочно вошли в нашу жизнь. И сельское хозяйство — не исключение. Но если за рубежом достижения хайтек направлены на выявление резервов повышения производительности и снижения издержек, то в России они пока служат в основном для обеспечения безопасности сельхозпроизводства.

Об этом рассказал представитель одной из крупных компаний в ходе семинара Комитета агропромышленного комплекса Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ) и Ассоциации производителей сельхозтехники VDMA Agricultural Machinery «Обзор инноваций и технологий в современном сельском хозяйстве России».

Он сообщил, что его компания с 2015 г. развивает новое направление — цифровое земледелие. «Мы понимаем, что во всем мире аграрии заинтересованы более эффективно и точно использовать ресурсы и получать больше урожая при меньших затратах. Цифровое земледелие — это многокомпонентная система, учитывающая множество современных технологий, которые используются в сельском хозяйстве».

Потребность в цифровых технологиях растет, и потенциал рынка быстро увеличивается. Спикер привел такие данные: если в 2016 г. в сельском хозяйстве использовалось 26 млн смарт-устройств, то к 2020 г. их число возрастет до 97 млн.

Антиворовство и автопилот

В России цифровое земледелие развивается по особому сценарию. На новые технологии обращают внимание крупные хозяйства и агрохолдинги, заинтересованные в обеспечении прозрачности и безопасности производства, предотвращении воровства, несанкционированного использования техники и ресурсов. Из элементов точного земледелия используются GPS-системы для параллельного вождения и автопилота.

Основные инвестиции в цифровые технологии в России направляются на мониторинг техники, контроль расхода топлива и других ресурсов. Западные фермеры не тратят на это ни цента, обратил внимание эксперт. Поэтому понимание точного земледелия в России отличается от общемирового. Вместе с тем агрохолдинги и большие хозяйства охотно присматриваются ко всему новому и дают возможность более мас-

табно внедрять цифровые технологии, добавил он.

Инструменты агронома

Цифровое земледелие развивается глобально. Небольшие компании-разработчики, создав цифровые продукты для сельского хозяйства, объединяются с крупными поставщиками агрономических решений для их продвижения. Одни компании занимаются решениями на основе ГИС-платформы, другие — разработкой агрономических моделей. Благодаря объединению с гигантами на рынок выходят интеграционные цифровые продукты, которые направлены на оптимизацию агрономических решений в растениеводстве. Они помогают подбирать агрохимические препараты и применять их в нужное время, использовать правильные дозировки и распределять СЗР по полю с учетом неоднородностей, а также автоматизировать построение стратегии производства с учетом всех этих вопросов.

На российском рынке в настоящее время развивается инструмент для анализа данных со спутниковых снимков. Базы данных и архивы спутниковых снимков, накопленные с 1984 г. по настоящее время, приобретаются у компаний-провайдеров. Программное обеспечение позволяет проанализировать снимки за последние 30 лет, сформировать истории полей и получить результат в виде карт неоднородности плодородия, состояния посевов и потенциала урожайности по каждому полю. На основе этих данных составляются карты дифференцированного посева, удобрения, внесения средств защиты растений. Инструмент позволяет также отслеживать качество проведения работ на полях, анализировать рельеф, уточнять границы полей, составлять карты отбора почвенных проб для химического анализа.

По сравнению с картами урожайности, которые формируются на некоторых современных комбайнах, анализ спутниковых снимков дает более достоверную картину в долгосрочной перспективе, легко формируется и стоит недорого. Как подчеркнул эксперт, подписка на услугу доступна любому хозяйству и оплачивается пониманием ситуации на каждом поле. «В результате хозяйства уже не распределяют инвестиции ровным слоем, а вносят их адресно, зная, куда, сколько и чего необходимо».

На основании спутниковых карт можно формировать индивидуальные задания

для техники, например, по дифференцированному внесению удобрений или СЗР. Принимать правильные решения по использованию каждого поля и точно планировать необходимые ресурсы. Этим навыкам в перспективе планируется обучать специалистов в хозяйствах.

Время на обучение

В 2017 г. в России прошли первые опыты по дифференцированному внесению инсектицидов и фунгицидов в Курской области. По карте состояния вегетационной массы перед обработкой был сформирован план внесения смеси пестицидов. В итоге удалось оптимизировать использование ресурсов и инвестиций благодаря сокращению расходов рабочего раствора и препаратов.

Кроме того, активно развиваются технологии искусственного интеллекта. Это приложения для смартфонов, позволяющие определять по фотографиям сорняки, болезни, вредителей, рассчитывать питание, мониторить ситуацию на поле и прогнозировать урожай. Пока такие продукты находятся в стадии эволюции — искусственному интеллекту, как и человеку, требуется время на обучение, пояснил эксперт.

Интернет — каждому полю

В перспективе каждое поле в России будет подключено к сети Интернет. Речь о развитии инфраструктуры связи, которая позволит очень оперативно решать текущие задачи цифрового земледелия. Например, загружать карты обработок полей в бортовые компьютеры тракторов и комбайнов. Сейчас это делается с помощью переносных накопителей информации.

С развитием связи все датчики, погодные станции и оборудование будут замыкаться в единую цепь, позволяющую мониторить в режиме реального времени ситуацию на поле, работу техники, выполнение операций и т.д.

В сельском хозяйстве используются все больше цифровых устройств. Большинство современных сельхозмашин оборудовано средствами цифровых технологий. Это позволяет более эффективно использовать ресурсы — временные, трудовые, технические. Необходимо лишь учиться применять их правильно на земле.

Диана Насонова

Реальные деньги для агробизнеса

Любые инновации должны подкрепляться четким бизнес-планом, который показывает, каким образом эти инновации принесут бизнесу реальные деньги. На сегодняшний день не все технологии, которые продвигаются на российский рынок, действительно окупаются.

Технологии точного земледелия, дифференцированного внесения удобрений и СЗР требуют интенсивного ведения растениеводства. Когда хозяйство использует лучшие СЗР, вносит оптимальные дозы удобрений, не испытывает потребности в технике и запчастях, высеивает современные гибриды, тогда можно внедрять высокие технологии.

Например, сейчас популярным становится картирование урожайности. Многие современные комбайны оснащены оборудованием для создания карт. Агроном получает массив данных, однако с ним нужно еще разбираться, по какой причине в том или ином месте есть отклонения по уровню урожайности. Это как с заболеванием человека: если не выявить

причину, то можно лечить болезнь не той таблеткой и в лучшем случае не получить результата или даже навредить организму. В дождливый год в понижении рентабельности урожайность может упасть из-за застоя влаги, в засушливый год этот же участок даст наивысший результат по той же причине. Поэтому массив данных карт урожайности необходимо анализировать на протяжении нескольких лет.

Еще одна прекрасная технология — дифференцированное внесение удобрений. Однако при нынешних ценах на удобрения та экономия, которую она дает, не окупает затрат на специальную технику для дифференцированного внесения.

Дмитрий Востриков,
исполнительный директор
Ассоциации производителей
и поставщиков продовольственных
товаров

Прозрачность для агрохолдингов

Прежде всего, нужно понять, для чего хозяйству внедрять цифровые техно-

логии. Если цель — добиться повышения урожайности в растениеводстве, то инвестиции в цифровые технологии должны окупиться за счет этого повышения урожайности и эффективности. Если цель — снижение себестоимости, то нужно просчитывать влияние от внедрения цифровых технологий на этот показатель. В растениеводстве вообще всегда нужно считать затраты и выгоды от применения любых новых технологий.

Для России цифровизация земледелия актуальна в большей степени с точки зрения повышения прозрачности ведения бизнеса и снижения влияния человеческого фактора на результат. Неслучайно цифровые технологии широко внедряются в агрохолдингах с большим земельным фондом. Затраты на них окупаются при таких масштабах за счет оптимизации контроля и учета.

Борис Веледницкий,
член правления Ассоциации
дилеров сельскохозяйственной
техники «АСХОД»

«На полях»

38 ц/га рапса — это реально

Новый гибрид ярового рапса шведской селекции Маджонг от компании «Ворлд Вайд Сидс» в 2017 г. в испытаниях в центре России показал рекордную урожайность, несмотря на погодные аномалии.

Последние несколько сезонов в России все более востребованной культурой становится рапс. Площади под ним постоянно расширяются и достигают уже около 980 тыс. га. Озимый рапс аграрии выращивают с осторожностью и только в южных регионах, а Центральная Россия отдает предпочтение более надежному и продуктивному яровому.

В Госреестре селекционных достижений, допущенных к использованию в 2017 г., в избытке сорта российской и белорусской селекции. Однако все большей популярностью у сельхозпроизводителей пользуются гибриды ярового рапса. Они отличаются от сортов не только более высокой урожайностью, но и устойчивостью к полеганию и осыпанию.

«Сезон-2017 был для производителей рапса весьма сложным. Затяжная весна не позволила провести посев в оптимальные сроки. И в дальнейшем вегетационный период в Центральных регионах был прохладным и влажным. Все это усложнило проведение защитных мероприятий аграриям, которые не могли провести их в срок. И с уборочной

Урожайность гибридов ярового рапса в 2017 году

Название хозяйства	Гибрид	Группа спелости	Вегетационный период, дней	Урожайность, ц/га
ООО «Сельхоз продукт»	Маджонг	Ранний	95—110	27
ООО «Тесницкое»	Заппа	Средний	100—120	25
	Брандо	Ранний	90—110	23
ИП Глава КФХ Драп И.И.	Брандо	Ранний	90—100	27

есть сложности. В ряде хозяйств ее до сих пор не закончили», — рассказал агроном-консультант Дмитрий Корякин.

На помощь аграриям пришли инновационные гибриды ярового рапса шведской селекции Lantmannen ek for. В Россию их официально поставляет компания «Ворлд Вайд Сидс». В ее линейке есть четыре гибрида ярового рапса — Брандо, Маджонг, Заппа, Пилани, которые возделываются на территории РФ уже второй год. Они демонстрируют высокие показатели по урожайности (до 38 ц/га), обладают высокой устойчивостью к полеганию, растрескиванию стручков и осыпанию семян.

Ряд хозяйств, в частности ООО «Сельхоз продукт» (Московская обл.), ООО «Тесницкое» (Тульская обл.), ИП Глава КФХ Драп И.И. (Орловская обл.), испытывали новые гибриды на полях и остались очень довольны.

По словам г-на Корякина, партнерские хозяйства отличаются высоким уровнем агрономической грамотности и им

удалось сполна реализовать потенциал ранних гибридов ярового рапса Маджонг и Брандо, а также среднего Заппа. Аграрии получили равномерные посевы с высотой растений 120—130 см, с содержанием масла в семенах 48%, низким содержанием глюкозинолатов и эруковой кислоты. Говоря о гибриде Пилани, агроном-консультант посоветовал обратить внимание на удобный для средней группы созревания срок в 110—120 дней, устойчивость к полеганию и осыпанию семян.

Все аграрии выразили желание продолжить сотрудничество с компанией «Ворлд Вайд Сидс» и расширить посевы под ее гибридами, в частности под гибридом Маджонг, который стал бесспорным лидером и показал рекордную урожайность — 38 ц/га ООО «Сельхоз продукт» в сезоне-2016.

По вопросам приобретения высокопродуктивных гибридов ярового рапса обращайтесь по тел.: 8 (499) 500-10-84

Оксана Руженкова

ОТ БОРЬБЫ С ПАТОГЕНАМИ К СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ РАСТЕНИЙ

В Великобритании стартовала пятилетняя стратегическая программа по развитию умной защиты сельскохозяйственных культур

Британская компания Rothamsted Research получила около 6,3 млн фунтов стерлингов (6,8 млн евро) государственного финансирования для запуска новой пятилетней стратегической программы. Программа называется Smart Crop Protection (SCP), или «Умная защита сельскохозяйственных культур». Эта партнерская программа будет развиваться на платформе Европейской исследовательской группы ENDURE, которая была основана Еврокомиссией еще в 2007 г. с целью объединения ученых и институтов, занимающихся исследованиями в области комплексной защиты растений. Новая программа Rothamsted Research ориентирована на контроль вредителей, патогенов и сорняков в контексте устойчивого сельского хозяйства.

Понять взаимосвязи

Цель программы — повысить урожайность сельхозкультур, «используя новейшие технологии для обнаружения, мониторинга, прогнозирования и борьбы с насекомыми-вредителями, патогенами растений и сорняками», сообщает портал ENDURE. «Программа объединяет химические, генетические, биологические, экологические, математические и агрономические исследования для поиска и реализации наиболее адресных способов контроля».

«Благодаря этим инвестициям мы стремимся создать новое направление по контролю здоровья сельхозкультур, — поясняет руководитель программы SCP Пол Неве. — Наша цель — с помощью новейших технологий ограничить охват, распространение, эволюцию и воздействие биотических факторов на сельхозкультуры. Мы также стремимся максимизировать эффективность и стабильность защитных воздействий».

Необходимость изменений в защите сельхозкультур назрела, отмечают в Rothamsted Research. Это связано с широким проявлением у патогенов, вредителей и сорняков устойчивости к пестицидам, а также с изменениями в регулирующих документах, которые уменьшают количество доступных химических препаратов для борьбы с биотическими угрозами.

Программа SCP разрабатывается «для решения этих проблем путем внедрения новейших технологий обнаружения, мо-

нитинга, прогнозирования и контроля биотических угроз. Мы фокусируемся на понимании механизмов, генетики, экологии, эволюции и антирезистентных стратегий с тем, чтобы разработать пестициды и стратегии их применения, которые будут ограничивать выработку устойчивости у патогенов и уменьшать нецелесообразное воздействие СЗР».

Адресные технологии

«Следующее поколение стратегий защиты растений стремится найти новые способы воздействия на агроэкосистемы, основанные, например, на лучшем понимании особенностей взаимодействия растений и вредных объектов. Программа SCP направлена на создание стратегий защиты растений, которые позволят более целенаправленно воздействовать на сельхозугодья, использовать системный подход, объединяющий химические, генетические и агроэкологические знания».

«В программе заложены идеи сокращения использования пестицидов, ограничения выработки устойчивости у патогенов и разработки интегрированных технологий защиты. Создавать такие технологии предполагается на основе фактических данных мониторинга, прогнозирования и анализа. Предполагается, что именно адресные технологии станут источником инноваций в области защиты растений, снижающих непреднамеренное негативное воздействие на окружающую среду и обеспечивающих долгосрочную продуктивность агроэкосистем».

Устойчивая интенсификация

Приветствуя финансирование, глава Rothamsted Research Ахим Доберманн сказал: «Мы рады, что получили инвестиции от государственного фонда ISCF (Industrial Strategy Challenge Fund) для проведения исследований по решению одной из самых сложных задач сельского хозяйства. В мировом масштабе 30% урожая теряется из-за вредителей, болезней и сорняков. Повышение эффективности и надежности защиты сельхозкультур может стать одним из наиболее доступных способов устойчивого развития интенсивного аграрного производства».

Деньги предоставил Rothamsted Research стратегический инвестор — Науч-

ный совет по биотехнологиям и биологическим наукам (Biotechnology and Biological Sciences Research Council — BBSRC). Этот совет отвечает за распределение в общей сложности 16,6 млн фунтов стерлингов (18,06 млн евро) от фонда ISCF на «разработку новых сельскохозяйственных технологий и промышленных биопроцессов для создания более успешной биоэкономики».

Помимо защиты сельхозкультур эти проекты касаются промышленной биотехнологии и пищевой переработки агропродовольственного сырья. Они будут стремиться «уменьшить риски в инновационных идеях, возникающих в научных кругах и в промышленности, по разработке новых технологий, процессов и методов, направленных на развитие производства продовольствия, химических веществ, материалов и энергии».

Ситуация в России

В России научные исследования, направленные на оптимизацию технологий защиты растений, ведутся во многих институтах. Например, Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (ВИЗР) изучает возможности генетической защиты зерновых культур от болезней и разрабатывает новые биопрепараты. ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии (ВНИИСХМ) исследует перспективы использования высокопроизводительного секвенирования в диагностике возбудителей бактериальных и грибных болезней картофеля. Агрофизический научно-исследовательский институт (АФИ) выстраивает защиту растений в системе точного земледелия, а также внедряет инновации в известкование кислых почв. Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова занимается селекцией сельхозкультур на устойчивость к вредным организмам.

Как отмечают специалисты, для реализации комплексного подхода к защите растений в России необходимо решить ряд проблем на уровне руководства страны. В частности, ускорить принятие Федерального закона «О защите растений в Российской Федерации» и вернуть в систему агрообразования подготовку кадров по защите растений.

Елена Нейра, Диана Насонова



СЛАЩЕ СЛАДКОГО

Гибриды сахарной свеклы BETASEED повысят рентабельность
Вашего предприятия и подсластят Ваш бизнес!

BETASEED. SIMPLY DIFFERENT.



www.betaseed.com



Эксклюзивный дистрибьютор в РФ agro@almos-agroliga.ru www.agroliga.ru

Москва, тел.: (495) 937-32-75
Белгород, тел.: (4722) 32-34-26
Брянск, тел.: (910) 231-06-23
Воронеж, тел.: (473) 226-56-39
Казань, тел.: (916) 503-35-31
Краснодар, тел.: (861) 237-38-85

Курск, тел.: (4712) 52-07-87
Липецк, тел.: (4742) 72-41-56
Нижний Новгород, тел.: (910) 127-02-21
Орел, тел.: (915) 514-00-54
Пенза, тел.: (8412) 45-04-68
Ростов-на-Дону, тел.: (863) 264-30-34

Рязань, тел.: (915) 610-01-54
Ставрополь, тел.: (8652) 28-34-73
Тамбов, тел.: (4752) 45-59-15
Тула, тел.: (919) 074-02-11
Ульяновск, тел.: (937) 431-85-66
Уфа, тел.: (917) 777-17-70

КУЛЬТУРА С ВОСТОКА

Прогноз урожая сои в России в 2017 году

Согласно сентябрьскому прогнозу аналитической компании «ПроЗерно», валовой сбор нового урожая соевых бобов в 2017 г. в России может составить 3,33 млн т в весе после доработки. Это абсолютный рекорд за всю историю выращивания культуры в России, который будет на 6,3% больше прошлогоднего рекорда.

Посевные площади

В 2017 г. соя посеяна на рекордных 2,6 млн га. Однако Минсельхоз России списывает 29,9 тыс. га. В итоге подошедшие к уборке площади на 16,8% превысят показатели прошлого года.

Урожайность

Средняя урожайность в 2017 г. прогнозируется на 9% ниже рекордной отметки 2016 г., когда она достигла 14,1 ц/га. В 2017 г. урожайность может составить 12,8 ц/га посевной площади.

Невысокая урожайность ожидается в ЦФО. Небольшое снижение может быть также на юге России и Северном Кавказе.

Регионы

Посевные площади сои в 2017 г. увеличились по всем федеральным округам. Однако по валовым сборам прогнозируется снижение в ЦФО и на Северном Кавказе из-за падения урожайности.

В частности, в Белгородской области валовой сбор сои сократится почти на 30%, в Ставропольском крае — на 12%, в Волгоградской области — на 43%.

В то же время существенно вырастет производство соевых бобов в Тамбовской области — на 44,5%, в Пензенской — на 70%, Саратовской — на 36%. В Алтайском крае валовой сбор практически удвоится, в Новосибирской области увеличится в 5 раз. Заметный рост ожидается также в Хабаровском крае — на 32% и Еврейской автономной области — на 37%.

В структуре урожая сои по сравнению с прошлым годом чуть снизятся доли ЦФО и Юга России, но увеличится вклад Дальнего Востока, Сибири, Урала и Поволжья. В итоге урожай в восточной части страны составит более половины валового сбора.

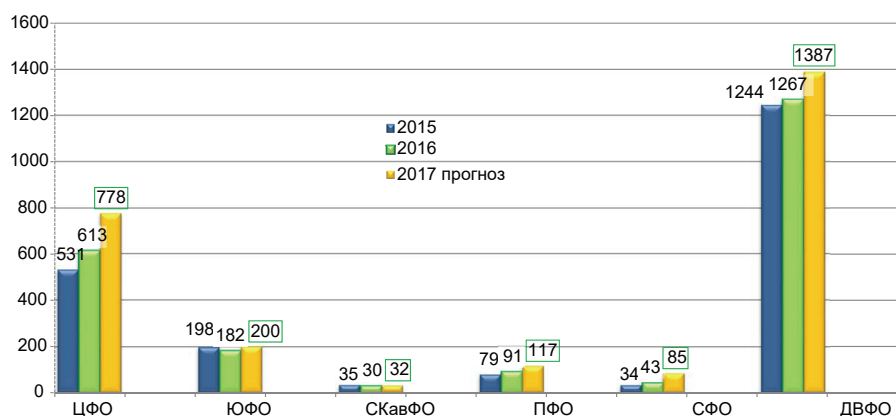
Владимир Петриченко

Производство сои в России и прогноз ПроЗерно на 2017 г.

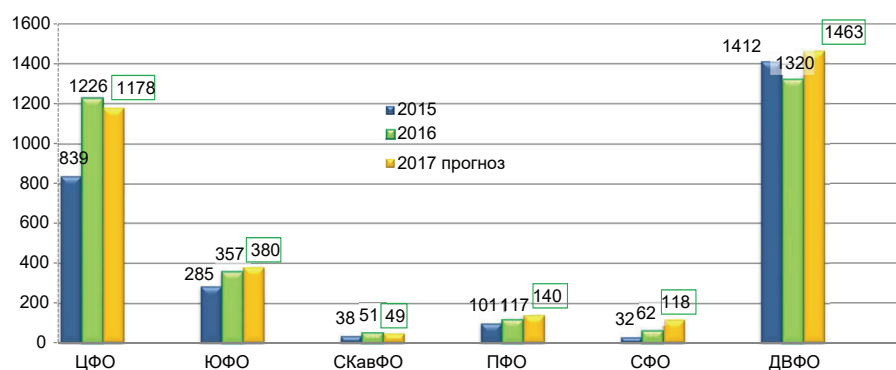
Бобы соевые	2011	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017* прогноз	"±/- 2017 к 2016	"±/- 2017 к 2016, %
Площадь, тыс. га	1229,0	1481,3	1531,8	2006,1	2123,3	2228,5	2604,0	375,5	16,8%
Урожайность, ц/га	13,4	11,4	9,9	11,8	12,8	14,1	12,8	-1,3	-9,0%
Валовой сбор, тыс. т в весе после доработки	1641,0	1683,1	1517,2	2363,6	2708,2	3135,2	3334,1	198,9	6,3%

Валовые сборы сои по федеральным округам и прогноз ПроЗерно на 2017 г., тыс. т

	2014*	2015*	2016*	2017*	"±/- 2017 к 2016	"±/- 2017 к 2016, %
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	2363,6	2708,2	3135,2	3334,1	198,9	6,3%
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕД. ОКРУГ	514,2	839,2	1226,1	1177,8	-48,3	-3,9%
ЮЖНЫЙ ФЕД. ОКРУГ	292,4	285,4	356,6	379,8	23,2	6,5%
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕД. ОКРУГ	42,4	37,6	51,4	48,8	-2,6	-5,1%
ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕД. ОКРУГ	74,4	100,6	117,2	140,5	23,3	19,9%
УРАЛЬСКИЙ ФЕД. ОКРУГ	0,9	1,7	2,7	6,0	3,2	120,0%
СИБИРСКИЙ ФЕД. ОКРУГ	22,2	31,6	61,5	117,9	56,3	91,5%
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕД. ОКРУГ	1417,0	1411,9	1319,5	1463,4	143,9	10,9%



Посевы сои в федеральных округах, тыс. га



Валовые сборы сои в федеральных округах, тыс. тонн

СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ БУДУТ УПРАВЛЯТЬ ОНЛАЙН

В России создают систему учета и оперативного контроля над ходом сельхозработ

Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ) вложил 100 млн руб. в разработку системы учета и контроля над ходом сельхозработ «Агросигнал». Компания предлагает за абонентскую плату устанавливать на комбайны и тракторы датчики для расчета расхода топлива и урожайности. Крупнейшие агрокомпании уже применяют подобные технологии, но недорогих решений на рынке пока нет, говорят участники отрасли.

Новая система заменяет традиционные методы контроля над выполнением работ и предоставляет аналитические отчеты в режиме онлайн. Ядро системы — модуль учета объема выполненных работ, на технику устанавливаются только базовые телематические терминалы, объясняют во ФРИИ. «Агросигнал» помогает рассчитывать расход топлива, а также планировать и контролировать объем работ — посева, распределения удобрений СЗР, полива и сбора урожая, пишет газета «Коммерсант». «Мы считаем перспективными стартапы в области агротехнологий. В России потери только зерна составляют

около 25%, тогда как в среднем по миру — 10%, в США — 1%», — указывает директор по технологическому развитию ФРИИ Сергей Алимбеков.

«Агросигнал» работает по модели software as a service (SaaS). Размер абонентской платы составляет 400—700 руб. в месяц с одного транспортного средства — комбайна или трактора, что в перерасчете на гектар составляет 10—15 руб. в год с учетом сезонности. «Единоразовые затраты на оборудование, которое окупается в большинстве случаев за три месяца, составляют в среднем 20—40 тыс. руб. на единицу техники. В среднем получается рост рентабельности до 20%», — заверяет гендиректор компании-разработчика Владимир Коршунов. Систему уже используют более 150 хозяйств, она обрабатывает данные с более чем 2 млн га.

Российский рынок обслуживания и обновления сельхозоборудования во ФРИИ оценивают в 115,1 млрд руб. «К 2021 г. «Агросигнал» сможет занять не менее 20% рынка по услугам монито-

ринга и заработать более 700 млн руб. в 2021 г.», — рассчитывают в фонде.

Подобные технологии — основа цифрового сельского хозяйства, говорит директор по инвестициям «Русагро» Светлана Кузнецова. Услуги «Агросигнала» будут востребованы хозяйствами среднего размера, считает она. «Крупные компании могут управлять полем самостоятельно. Например, в «Русагро» за алгоритмы отвечает специально созданная команда, телематику используем уже встроенную в оборудование, доступ к космическим снимкам есть, датчики установлены», — поясняет она. «Сейчас мы не видим на рынке решения, которое было бы недорогим, универсальным и отвечающим нашим запросам», — сетует представитель АФГ «Националь» Наталья Целищева. Все известные российские и зарубежные решения требуют адаптации к выращиваемым культурам, особенностям управленческой модели и бизнес-процессам, констатирует она.

Роман Рожков

«На полях»

Увидеть, как работают инновации

Во всем мире система сельхозконсультирования выступает ключевым звеном агропромышленного комплекса (АПК), действенным инструментом повышения эффективности и конкурентоспособности производителей. По данным ФАО, сельскохозяйственные консультационные службы успешно функционируют в 113 странах, в них работает 550 тыс. консультантов.

Для успешного развития российского сельского хозяйства необходима модернизация, более полная интеграция существующей системы сельхозконсультирования в отрасль и ускоренное развитие трансфера инноваций.

Трансфер инноваций должен быть непрерывным, верифицированным, взаимосвязанным с процессами образования и подготовки кадров, научных исследований, генерацией знаний.

Главным органом сбора и перетока информации может стать система сельхозконсультирования. Ее роль в успехе АПК становится все более явной и весомой.

Чтобы повысить конкурентоспособность производителей, система сельхозконсультирования должна за короткий временной промежуток вырасти до

мирового уровня. Постоянное развитие, научно-технологический прогресс в сельском хозяйстве формируют конкурентные преимущества, о которых наши сельхозпроизводители должны узнавать вовремя. Актуальность развития системы сельхозконсультирования также состоит в том, что поддержка государством этого направления находится в рамках «зеленой» корзины ВТО.

Во исполнение Федеральной научнотехнической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. центры сельхозконсультирования в качестве основной деятельности обеспечивают трансфер технологий и стимулирование спроса на российские разработки со стороны сельхозпроизводителей и обеспечивают переподготовку кадров для АПК.

«Чтобы рост АПК был устойчивым, система сельхозконсультирования должна отвечать современным социальным и экономическим вызовам и иметь прочные базовые связи с фундаментальной наукой, образованием, производственной сферой», — считает директор ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса» (ФЦСК АПК) Ольга Мелентьева. — Для этого кафедра трансфера

инноваций в АПК нашего центра работает над расширением доступа сельхозпроизводителей к новым разработкам, формирует федеральную сеть опорных опытно-демонстрационных хозяйств. В них отрабатываются и изучаются в условиях реального производства передовые отечественные агротехнологии. Это выводит процесс внедрения инноваций на новый уровень и делает наше сельское хозяйство экспортно конкурентным. Мы даем возможность специалистам увидеть собственными глазами, как инновации работают на практике», — подчеркивает она.

Информационно-консультационные центры становятся также проводниками идей интеллектуального сельского хозяйства. Например, «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия» приобрел беспилотный летательный аппарат, который ведет съемку местности. Теперь аграрии региона получают информацию о состоянии посевов, пожарах и имеют возможность анализировать хозяйственную деятельность по множеству показателей, доволен директор центра Николай Буянкин.

**По материалам
ФГБОУ ДПО ФЦСК АПК**

НЕПОПУЛЯРНЫЕ ИННОВАЦИИ

Вклад инновационной продукции в развитие российского сельского хозяйства остается невысоким

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ впервые представил показатели инновационной деятельности предприятий сельского хозяйства по итогам 2016 г., полученные на основе собственных методических разработок.

По результатам проведенного исследования, затраты на инновации в сельском хозяйстве России не соответствуют задачам интенсивного развития отрасли. Каждый пятый сельхозпроизводитель, который вкладывает деньги в инновации, уделяет внимание сохранению, восстановлению и повышению плодородия земель сельхозназначения.

Статистическое обследование инноваций в сельском хозяйстве было проведено впервые на основе методологии, разработанной экспертами ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и гармонизированной с действующими международными стандартами. Для анализа использовались данные федерального статистического наблюдения по форме № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации», а также база данных Евростата. В результате получены данные о развитии инновационных процессов в одной из ключевых отраслей экономики по итогам 2016 г. Информация опубликована в бюллетене «Наука, технологии, инновации» на сайте института.

Инвестируют единицы

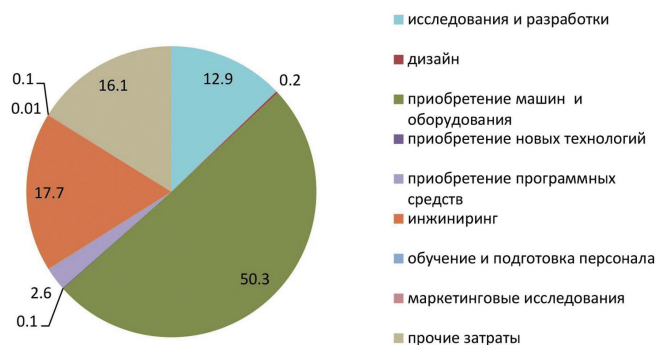
Как показал анализ результатов исследования, инновационная деятельность крупных и средних организаций сельского хозяйства характеризуется низкой интенсивностью. В 2016 г. удельный вес предприятий, ведущих технологические инновации, в их общем числе составил лишь 3,4%. Для сравнения, в промышленном производстве аналогичный показатель достигает 9,2%.

Максимальное значение уровня инновационной активности в сельском хозяйстве зафиксировано в сфере животноводства (3,9%) и растениеводства (3,7%). Масштабы инновационных процессов в других аграрных отраслях незначительны и не оказывают существенного влияния на общие тенденции.

В сравнении с рядом европейских стран, российские сельхозтоваропроизводители заметно отстают по уровню инновационной активности. Разрыв в некоторых случаях превышает десятикратную величину: Норвегия — 59,8%;

Основные показатели инновационной деятельности организаций сельского хозяйства России в 2016 году

Показатель	Сельское хозяйство — всего	Растениеводство	Животноводство
Уровень инновационной активности (удельный вес организаций, осуществивших технологические инновации, в общем числе организаций), %	3,4	3,7	3,9
Затраты на технологические инновации, млн руб.	14963,3	6276,1	5669,3
— затраты на исследования и разработки, %	12,9	15,5	15,4
— затраты на приобретение машин и оборудования, %	50,3	40,0	77,3
Интенсивность затрат на технологические инновации (удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг), %	0,9	1,1	0,6
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	22222,9	6542,0	14936,5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	1,4	1,1	1,6



Структура затрат на технологические инновации в сельском хозяйстве по видам инновационной деятельности, 2016 год (%)



Структура затрат на технологические инновации в сельском хозяйстве по источникам финансирования, 2016 год (%)

Нидерланды — 48,3%; Дания — 40,8%; Испания — 8,6%.

Ключевой результирующей характеристикой инновационной деятельности предприятий, отражающей их вклад в экономику страны, считается производство продукции, основанной на новых и усовершенствованных технологиях. В 2016 г. объем инновационных

товаров, работ, услуг сельхозпредприятий достиг 22,2 млрд руб., две трети которых приходилось на сферу животноводства.

В целом вклад инновационной продукции в развитие российского сельского хозяйства невысок: ее удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг соста-

вил лишь 1,4%. В промышленном производстве этот показатель составляет 8,4%. В ряде европейских стран около десятой части продукции сельхозпредприятий относится к категории «инновационной»: Испания — 12,7%; Дания — 11,6%; Нидерланды — 9,2%.

Затраты на нововведения технологического характера в сельском хозяйстве явно не соответствуют задачам интенсивного развития отрасли. В 2016 г. их объем составил порядка 15 млрд руб., основная часть которых (почти 80%) приходилась на растениеводство и животноводство.

Интенсивность затрат на технологические инновации, т.е. их доля в общем объеме отгруженной продукции, оказалась равной 0,9%. Это вдвое ниже среднего значения в промышленном производстве. По этому индикатору отечественное сельское хозяйство также уступает показателям европейских стран: в Нидерландах — 8,5%; Норвегии — 2,4%; Дании — 1,9%; Испании — 1,3%.

Низкий спрос на науку

В структуре затрат на технологические инновации в сельском хозяйстве преобладают инвестиции в приобретение машин и оборудования — 50,3%. Это характерно и для отраслей промышленного

производства. Расходы на исследования и разработки составляют лишь восьмую часть (в промышленном производстве — 23,6%), отражая низкий спрос агробизнеса на результаты научно-технической деятельности.

Организации сельского хозяйства отличаются высокой долей расходов на инжиниринг — 17,7%. Это вдвое превосходит соответствующую величину в промышленном производстве. В растениеводстве этот показатель достигает 37,5%. Доли затрат на другие «интеллектуальные» виды инновационной деятельности — приобретение новых технологий, программных средств, маркетинговые исследования, обучение и подготовку персонала — незначительны, суммарно менее 3%.

Большинство инновационных сельхозпредприятий (около 70%) внедряют технологические инновации с привлечением сторонних организаций. Это связано с нехваткой или отсутствием собственной научно-исследовательской базы.

Источники финансирования

Инновационная деятельность преимущественно реализуется за счет собственных средств предприятий. Они составляют 59,3% в общей структуре затрат на технологические инновации. Второе

место среди источников финансирования занимают кредиты и займы (39%), поскольку сельхозпредприятия зачастую не имеют достаточных финансовых ресурсов для долгосрочных инвестиций. Вклад других источников минимален: бюджетная поддержка суммарно обеспечивает лишь 1,1% затрат на технологические инновации (в том числе 0,5% — за счет средств федерального бюджета; 0,6% — за счет средств бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов); иностранные инвестиции — 0,5%.

Результаты инновационной деятельности, по оценкам сельхозпредприятий, находят отражение прежде всего в повышении урожайности, продуктивности скота и птицы, объектов аквакультуры; улучшении качества продукции. Высокую значимость каждого из этих результатов отметили порядка трети инновационных предприятий. Кроме того, наблюдается важная роль инноваций в увеличении производственных мощностей — об этом говорили 22,9% хозяйств. А 22,4% инвестирующих в инновации направляют усилия на сохранение, восстановление и повышение плодородия земель сельхозназначения.

Кирилл Дитковский, эксперт Центра статистики и мониторинга науки и инноваций ИСИЭЗ НИУ ВШЭ

Комментарии

Наладить трансфер инноваций

Удельный вес инноваций будет максимальным уже в ближайшее время только в некоторых областях сельского хозяйства. С учетом того что рынок индустриальной сельхозпродукции и так сверхконкурентный и демпинговый, усилия и инвестиции надо направлять в первую очередь на производство более маржинальной продукции с инновационной составляющей. Это органические, функциональные продукты и сельхозпродукция с высокой степенью переработки, а не валовое сельхозсырье. Для этого необходимо использование не только новой техники, но

и научных разработок, реализованных в технологические процессы. Это называется трансфер инноваций.

Сейчас в России научная база хоть как-то существует, а трансфер технологий налажен слабо. В хозяйствах нет специалистов.

Внедрение инноваций в сферах органического производства и глубокой переработки принесет большой эффект, причем на очень коротком горизонте. Эффект от внедрения современных технологий в сельском хозяйстве сопоставим с эффектом от использования энергонасыщенной техники, который наш АПК получает в последние 5—7 лет.

Сейчас в сельском хозяйстве работает несколько раз меньше людей, чем в советское время, эксплуатируется меньше сельхозугодий, а валовый сбор выше. Это связано с использованием более мощной техники.

В интенсивном сельском хозяйстве преобладают «коробочные» решения, поэтому доля инноваций в нем остается низкой. Драйвером инноваций для малых форм сельхозпроизводства могут стать биотехнологии и органическое сельское хозяйство.

Сергей Коршунов, председатель Правления Союза органического земледелия

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ № 10/2017

Зарегистрирована в Комитете Российской Федерации по печати
Свидетельство № 014224

Адрес редакции: 119590, Москва, ул. Минская, д. 1 Г, корп. 1, офис. 19. ООО «Издательство Агрорус».
Тел.: +7 (499) 500-10-84. Факс: +7 (499) 500-10-94. E-mail: info@agroxxi.ru, http://www.agroxxi.ru

За достоверность данных, представленных в опубликованных материалах, редакция ответственности не несет. Редакция не всегда разделяет мнение авторов публикаций.

Учредитель

Генеральный директор

Главный редактор

Верстка

Корректор

ООО «Издательство Агрорус»

Ирина Зарева

Диана Насонова

Людмила Самарченко

Светлана Борисова

Цена — бесплатно Тираж 32000 Отпечатано в ООО «Экспресс» 606007, Нижегородская обл, г. Дзержинск, пр-кт Чкалова, д. 47 а **Заказ №**



Надежный помощник в любой ситуации!

АГРОПОЛ® СУПЕР, Ж

**Органомасляный адъювант
для повышения эффективности
применения пестицидов и листовых удобрений**

Преимущества препарата:

- существенно улучшает покрытие растений каплями рабочей жидкости пестицида или листового удобрения;
- способствует попаданию препарата в труднодоступные части растений;
- обеспечивает быстрое проникновение системных препаратов через устьица растений;
- расширяет зону покрытия очагов инфекции, сорняков и вредителей рабочей жидкостью пестицидов;
- оптимизирует размер капель рабочей жидкости;
- наличие в составе добавки-индикатора позволяет контролировать уровень кислотности рабочего раствора;
- повышает биологическую эффективность пестицида и удобрения;
- позволяет снизить нормы применения пестицидов до минимально рекомендуемых;
- снижает зависимость времени применения пестицидов и листовых удобрений от погодных условий;
- отличается полным отсутствием фитотоксичности, абсолютной физиологической инертностью, экологической безопасностью;
- может применяться в системах органического сельского хозяйства.

119590 Москва, ул. Минская, 1 Г, корп. 1, офис 19.
Тел.: +7 (499) 500-10-84 (многоканальный).
Факс: +7 (499) 500-10-94.
E-mail: info@lysterra.ru
www.lysterra.ru