

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

№ 12/2007

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ



МИРОВЫЕ НОВОСТИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬ: ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

## СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

- А.В. ГОРДЕЕВ: «УЧЕННЫЕ ЭКОНОМИСТЫ-АГРАРНИКИ, ЭКОНОМИСТЫ-ПРАКТИКИ БЫЛИ В РАБСТВЕ У МАКРОЭКОНОМИСТОВ»
- АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЗЕРНА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- ТЕХНИКА СТАНОВИТСЯ УМНОЙ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ

## А.В. ГОРДЕЕВ: «УЧЕННЫЕ ЭКОНОМИСТЫ-АГРАРНИКИ, ЭКОНОМИСТЫ-ПРАКТИКИ БЫЛИ В РАБСТВЕ У МАКРОЭКОНОМИСТОВ»

**13 ноября Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев принял участие во Всероссийской научно-практической конференции «Производительность и мотивация труда — важнейшие факторы экономического развития сельского хозяйства»**

По словам Министра, актуальность указанной темы конференции очевидна. Он отметил, что устойчивое развитие сельского хозяйства напрямую зависит от эффективности производства, роста производительности труда и его мотивации. «Говоря о производительности труда, о факторе, обеспечивающем устойчивое развитие любого производства, можно сказать: мал золотник, да дорог», — отметил А.В. Гордеев.

В настоящее время, подчеркнул глава Минсельхоза России, «мы находимся в периоде резкого перелома социально-экономической политики в стране. За последние годы обеспечена финансовая устойчивость, при этом важно, что расходные обязательства государства соответствуют доходам», — констатировал он.

Сейчас, считает А.В. Гордеев, экономистам-практикам необходимо провозгласить лозунг «От макроэкономики — к микроэкономике!». «Долгие годы, — отметил Министр, — ученые экономисты-аграрники, экономисты-практики были в рабстве у макроэкономистов, сегодня подошло ваше время, именно вы должны предложить новую модель социально-экономической политики на данном этапе».

Серьезным первым шагом в этом направлении глава Минсельхоза России назвал принятие Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008—2012 гг. Однако «нам предстоит еще многое сделать, в том числе решить вопрос отсутствия адекватной торговой политики в стране и нарастающую проблему земельных отношений», — сказал А.В. Гордеев.

В целом, уверен он, «в стране наступает этап, когда нужно заниматься отраслями, конкретными предприятиями, учитывая, в том числе, специфику сельского хозяйства, которое очень разное, дисперсное». При этом особая поддержка со стороны государства, по мнению Министра, требуется малым формам хозяйствования — ЛПХ и КФХ. «Это — та категория производителей, которая не может развиваться без не-

посредственного участия государства», — отметил А.В. Гордеев и напомнил, что в России насчитывается свыше 18 млн личных подсобных и 260 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств.

Усилия государства, считает он, прежде всего, должны быть направлены на помощь представителям малого агробизнеса при внедрении новых технологий, инноваций. «Необходимо создать систему, которая бы позволяла приобретать им новую технику, а также организовывать соответствующее обучение кадров», — сказал глава Минсельхоза России. — Наиболее успешно эта работа проходит в Белгородской области, которая является первым регионом России, где агропромышленный комплекс начинает соответствовать требованиям XXI века».

Человеческий фактор должен играть одну из главных ролей во всех отмеченных Министром проблемах и вопросах — вот основная идея конференции, которая собрала ведущих ученых, специалистов, представителей федеральных и региональных властей, научных и образовательных учреждений России.

Как отметил в своем выступлении вице-президент Россельхозакадемии, директор Всероссийского НИИ экономики сельского хозяйства И.Г. Ушачев, «за последние годы в сельском хозяйстве России отношение к показателю производительности труда и к проблеме его мотивации резко изменилось к худшему. Если раньше в условиях плановой экономики производительность труда считалась одним из основных показателей в аграрном секторе, и она определялась на всех уровнях (национальном, отраслевом, региональном, предприятий и т. д.), то в настоящее время этого не происходит. А в результате длительного кризиса в АПК России разрыв уровня производительности труда с уровнем развитых стран увеличился, и, по оценкам некоторых специалистов, такое отставание России составляет 10 и более раз. Расчеты Росстата за 2003—2006 гг. показывают, что производительность труда в сельском хозяйстве почти не увеличилась и ее рост наблюдался только в 2003 г. по сравнению с 2002 г., составив 106%».

Как добиться лучшей производительности работника? Его грамотной мотивацией, считают специалисты.

Основополагающие положения рыночной модели мотивации труда работников сельского хозяйства состоят, на взгляд И.Г. Ушачева, в следующем. Средства, направляемые на формирование заработка работников, должны быть заработаны, при этом минимальный уровень заработка должен обеспечивать нормальный воспроизводственный процесс жизнедеятельности. Верхние параметры заработка должны на практике отсутствовать, если он обусловлен соответствующими производственно-финансовыми результатами работы. Трудовым коллективам должны быть предоставлены широкие права в установлении различных нормативов, обусловленных и отвечающих конкретным условиям производства.

Работать над воплощением всего этого, и не только, в жизнь аграрникам и экономистам придется много. Конференций, подобных этой, проходит мало. Но сдвиг начался, поэтому, возможно, скоро слова «макроэкономика сельского хозяйства» не будут редкостью. И создавать ее должны те, кто имеет непосредственное отношение к сельскому хозяйству.

**По материалам пресс-служба  
Минсельхоза России и  
О. Акильевой, [www.agronews.ru](http://www.agronews.ru)**

### Коротко

#### **Биотопливо вызывает более значительный парниковый эффект?**

Лондонская «Таймс» сообщает, что, как установила группа специалистов Эдинбургского университета, биотопливо, произведенное из кукурузы или семян рапса, которое должно заменить нефть, вызывает более значительный парниковый эффект, нежели нефтяное горючее. Лауреат Нобелевской премии профессор Пол Крузен, принимавший участие в этих исследованиях, считает, что следует более внимательно изучать последствия перехода на биотопливо.

## «КОМПАНИЯ ДЮПОН ИМЕЕТ БОЛЬШОЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ»

Интервью Директора Отдела защиты растений Дюпон в России и Республике Беларусь Александра Мерзлякова

— **Уважаемый Александр Геннадьевич, в своем коротком интервью на выставке «Золотая осень — 2007» Вы вкратце рассказали об итогах прошедшего года. Нельзя ли об этом подробнее?**

— Для нас сезон 2007 г. сложился достаточно удачно. Всего год назад, возобновив собственную сеть дистрибуции и начав заново выстраивать систему нашего присутствия в регионах, мы более чем утроили объемы наших продаж за два сезона, а по сравнению с 2006 г. рост наших продаж составил более 40%.

За счет чего это было достигнуто? В первую очередь, руководством компании была сделана ставка на национальные кадры. Теперь наша команда, от директора до регионального промоутера, на 100% состоит из российских специалистов, прошедших большую школу в аграрном бизнесе.

Мы существенно расширили наш отдел продаж, и теперь мы работаем во всех основных сельскохозяйственных регионах России: на Северном Кавказе, в Центральном Черноземье, Волжско-Уральском регионе и в Сибири. До конца года планируем взять регионального представителя на Дальнем Востоке.

Расширен отдел маркетинга, в состав которого теперь входят руководитель отдела, специалист по маркетингу, маркетинг-аналитик — они работают в московском офисе. В Краснодаре и Барнауле работают два представителя по развитию бизнеса, также являющиеся сотрудниками отдела маркетинга.

Теперь мы в состоянии решать все вопросы, связанные как с ростом объемов продаж, так и с развитием нашего ассортимента продуктов.

— **Какие новые препараты предложила компания Дюпон сельскохозяйственным товаропроизводителям России в 2007 году? Каковы их особенности, преимущества?**

— Как я уже говорил, в 2007 г. успешно выведен на рынок новый кукурузный гербицид Титус®Плюс. Комбинация ключевых действующих веществ — сульфонилмочевины и дикамбы, прогрессивная препаративная форма позволили создать уникальный по эффективности препарат. В настоящее время нам приходит большое количест-

во информации по анализу применения нашей новинки в текущем сезоне. Без лишней скромности можно сказать, что это один из лучших гербицидов для защиты кукурузы, который проявил себя исключительно эффективно в крайне сложных погодных условиях прошедшего лета, когда другие, известные и хорошо зарекомендовавшие себя в течение многих лет препараты не всегда показывали максимальную эффективность.

Другой, еще более интересный препарат, который в текущем сезоне успешно прошел технологические испытания и прекрасно зарекомендовал себя в демонстрационных опытах, будет выведен на рынок в сезоне 2008 г. Это высокоэффективный гербицид Калибр™ для защиты зерновых культур. Применение Калибра™ в нормах от 30 до 50 г/га позволяет контролировать очень широкий спектр сорняков, начиная от всех наиболее распространенных двудольных видов при защите яровых культур и до наиболее сложных проблем (подмаренник и вьюнок) при защите озимых зерновых культур.

Хорошо известные и надежные гербициды Гранстар® и Ларен® в 2007 г. начали производиться в новой прогрессивной препаративной форме, и теперь эти препараты поставляются нашим земледельцам под названиями Гранстар® ПРО и Ларен® ПРО. В этих, я бы сказал обновленных, препаратах изменена форма гранул — с традиционной, получаемой путем гранулирования в кипящем слое, на уникальную — экструзионную. Это не только особенный внешний вид, что очень важно с точки зрения защиты препаратов от подделок, но такие гранулы еще лучше растворяются, еще точнее дозируются, а также дают возможность изготовления качественных смесей благодаря практически полному отсутствию пылевых фракций и своей однородности.

— **Какие препараты планируется вывести на рынок России в ближайшее время?**

— В настоящее время у нас в России более 10 регистрационных проектов. Не хочу быть суеверным, к сожалению, от нашего регистрационного процесса можно ожидать любых неожиданностей, поэтому не стану называть точные сроки выхода новых препаратов на ры-

нок. Отмечу только, что наш ассортимент расширится как в гербицидной, так и в фунгицидной и инсектицидной группах.

Естественно, компания Дюпон имеет большой потенциал развития, который будет реализовывать и за счет расширения регистраций, и путем создания новых смесевых препаратов на основе существующих действующих веществ, и за счет вывода на рынок принципиально новых уникальных молекул с соответствующей патентной защитой.

— **Ваша компания активно занимается проблемой контрафактной продукции. Каковы результаты этой работы в прошедшем году? Что Вы считаете необходимо сделать для того, чтобы полностью решить вопрос продаж подделок в России?**

— Спектр проблем, связанных с контрафактом, крайне велик. К сожалению, львиная доля работы по борьбе с ним до сих пор лежит на компаниях-производителях оригинальных химических средств защиты растений и добросовестных дистрибьюторах. Благодаря работе наших юристов и партнеров, в 2007 г. был предотвращен ущерб компании в размере более 3 млн долл. На основе собранной нами информации заведено три уголовных дела по статье 180 ч. 3 (незаконное использование товарного знака в особо крупном размере) против компаний, изготовлявших и распространявших поддельные средства защиты растений.

Для того чтобы окончательно решить вопрос продаж подделок в России, прежде всего необходимы скоординированные действия наших регулирующих органов: таможни, Россельхознадзора и МВД с целью не допустить импорт фальсификата, его перемещение внутри России и организацию незаконных производств и реализацию, возможный транзит подделок дальше на Запад.

В апреле этого года ведущие западные производители химических средств защиты растений объединились в Союз против подделок — проект, организованный Европейской ассоциацией защиты растений. В рамках данного проекта мы планируем предпринимать все возможные шаги для противодействия распространению контрафакта в России, привлекать к проблеме внимание общественности, государственных и

коммерческих структур, организовывать совместные акции по борьбе с подделками.

Было бы хорошо, если бы ведущие компании-дистрибьюторы также объединили свои усилия в борьбе против тех, кто, продавая контрафакт, наносит им как экономический, так и моральный урон, лишая прибыли и клиентов.

**— Как компания Дюпон защищает свои препараты?**

— Начиная с 2005 г. все гербициды производства компании Дюпон снабжены трехмерной защитной голограммой. Нужно всего несколько секунд, чтобы определить подлинность препарата, не прибегая к длительному и дорогостоящему химическому анализу. С 2007 г. у нас действует бесплатный телефонный номер, позвонив по которому можно получить дополнительные подтверждения подлинности или убедиться в том, что покупатель стал жертвой мошенников.

Обо всех новых атрибутах защиты продукции компании Дюпон мы сообщаем нашим дистрибьюторам и конечным потребителям, проводя зимние семинары-тренинги, размещая рекламу в прессе, на наших листовках и брошюрах. Каждый из наших сотрудников может дать необходимую консультацию, обучить правильному чтению защитного знака, предоставить потребителю реальную возможность сделать правильный выбор.

**— Вы уже говорили о дженериках, в основе которых лежат действующие вещества, защищенные Вашими патентами. В каком состоянии решение этого вопроса? Как вообще компания Дюпон относится к дженерикам?**

— Еще раз скажу то, что уже неоднократно мы говорили: Дюпон является единственным правообладателем товарных знаков Гранстар® и Карибу® в России. Действующие вещества, входящие в состав указанных препаратов (трибенурон-метил и трифлусульфурон-метил), защищены патентами Российской Федерации, принадлежащими Дюпон. Вопреки недостоверной информации, распространяемой отдельными источниками, данные патенты не отменены, сроки их не истекли и не истекают в ближайшее время. Они сохраняют свое действие и позволяют нам использовать все существующие способы защиты своих патентных прав. Мы неоднократно предупреждали фирмы, зарегистрировавшие и продающие дженерики на основе действующих веществ, защищенных нашими патентами, и, как Вы понимаете, не ограничимся одними письмами. О наших действиях мы, безусловно, будем оповещать участников рынка.

Каково наше отношение к дженерикам? Они имеют право на существование, если не нарушают закон, права интеллектуальной собственности, технологию безопасного производства, обращения и применения. Потребитель сам выбирает: оригинальный препарат или дженерик, все зависит и от его качества, и от финансовых возможностей потребителя.

**— Ощущает ли Ваша компания конкуренцию на российском рынке? Как решаются вопросы повышения конкурентоспособности продукции компании?**

— Безусловно, мы ощущаем конкуренцию как со стороны международных компаний, так и со стороны российских производителей. Здоровая конкуренция лишь способствует развитию рынка, повышению качества предлагаемых препаратов, расширению их ассортимента, установлению справедливой цены на рынке.

Лидеры рынка, включая крупнейшие российские компании, не только производят и продают свою продукцию, но и предпринимают необходимые усилия для обучения своих клиентов технологиям применения химических средств защиты растений.

Повышение конкурентоспособности мы видим в выводе на рынок более «сложных» препаратов с прогрессивной препаративной формой, которые позволят добиться большей эффективности защиты, безопасности применения и экологической чистоты получаемой продукции.

Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами (с нашими партнерами — дистрибьюторами и через них с конечными потребителями), использование передовых маркетинговых инструментов, методологий «6 Сигма» — это те факторы, которые, несомненно, влияют на повышение нашей конкурентоспособности.

**— Компания Дюпон известна своими «прорывными» препаратами, достаточно назвать, например, сульфонилмочевины. В каких научных направлениях сейчас работает компания Дюпон? Что принципиально нового можно ждать на мировом пестицидном рынке в результате этой работы в ближайшей перспективе?**

— Конечно, мы не можем раскрыть сейчас все, над чем работают специалисты нашей компании. Скажу лишь об одном препарате: в ближайшие годы на рынок России придет новая молекула — ринаксипир. «Премьера» препарата на основе данной молекулы состоялась в этом году в ряде стран Западной Европы. Мы можем смело сказать, что

это принципиально новый класс действующих веществ, обладающий высокой эффективностью. Есть ряд других проектов, и, как только сможем, мы обязательно поделимся новостями с нашими партнерами на страницах Вашей газеты.

**— Компания Дюпон всегда уделяла много внимания экологии. Что Вы можете рассказать об этом, особенно с учетом того, что компания Дюпон производит свои препараты и в России?**

— Российское производство — ЗАО «ДюПон Химпром» — абсолютно ничем не отличается от остальных заводов компании, на которых производятся химические средства защиты растений, с точки зрения безопасности, качества и защиты окружающей среды и здоровья человека. На заводе действуют те же строжайшие стандарты, что и на других предприятиях Дюпон.

Компания Дюпон является мировым лидером по обеспечению безопасности как производства, так и самой продукции, где бы мы ее ни производили.

**— Чем российский пестицидный рынок отличается от рынка Белоруссии?**

— По спектру применяемых препаратов, защищаемых культур, вредителей, болезней и сорняков наши рынки очень похожи. Безусловно, есть и некоторые специфические особенности белорусского рынка: строгое соблюдение севооборотов, «классическая» технология возделывания культур и применения химических средств защиты растений. Также можно отметить, с одной стороны — существенную поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей со стороны государства, а с другой — достаточно строгий уровень контроля поступающих пестицидов и их применения.

**— Каково Ваше отношение к национальному проекту «Развитие АПК»? Сможет ли он, на Ваш взгляд, решить проблемы отечественного сельскохозяйственного производства?**

— Безусловно, развитие АПК — это ключевое условие повышения уровня жизни не только на селе, но и во всей России. Очень хорошо, что руководители государства это понимают. Успех проекта зависит от многих факторов, в том числе добросовестного участия в нем всех заинтересованных сторон, а не только от финансовой поддержки со стороны государства. Со своей стороны мы, в силу всех наших возможностей, участвуем в этом национальном проекте, обеспечивая сельскохозяйственных товаропроизводителей максимально эффективными средствами защиты растений.

3

## А.В. ГОРДЕЕВ: «ДЕНЬГИ ПОЛУЧАТ ТЕ СУБЪЕКТЫ, КОТОРЫЕ НЕ СТРАХОВАЛИ УРОЖАЙ»

**14 ноября Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев провел совещание по вопросу оказания финансовой помощи сельхозпроизводителям Южного федерального округа, пострадавшим в результате неблагоприятных погодных условий в весенне-летний период 2007 года.**

В нем приняли участие депутаты Государственной Думы, представители местных органов исполнительной власти из Ростовской, Волгоградской областей, Республики Дагестан, Ставропольского края и Республики Калмыкия.

Как сообщил глава Минсельхоза России, в этом году из федерального бюджета на возмещение ущерба от засухи регионам Южного федерального округа будет выделено 1,3 млрд руб. Соответствующие изменения внесены в Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2007 год». «Закон о внесении изменений принят Государственной Думой, поэтому мы готовы начать финансирование», — сказал А.В. Гордеев. Министр уточнил, что проходить оно будет по обязательному принципу софинансирования с регионами. Общая сум-

ма компенсации должна составить 2,2 млрд руб. Также, добавил он, в настоящее время рассматривается вопрос об увеличении размера компенсации Астраханской области, Ставропольскому краю и Республике Калмыкия. «По этим регионам, к сожалению, не были учтены другие стихийные бедствия, как, например, град в Ставропольском крае, — подчеркнул А.В. Гордеев. — Деньги получают как раз те субъекты, которые не страховали урожай. У нас есть регионы, финансово-экономическая ситуация в которых не позволяет заниматься системой страхования при поддержке государства».

Глава Минсельхоза России считает, что в стране назрела необходимость консолидировать страховые компании, работать пулом, как это делается в ряде

западных стран. Тогда государство сможет проводить скоординированную политику, не допускать простоя в освоении бюджетных средств мелкими компаниями, которые, по сути, не могут выполнять сложную работу по страхованию рисков в сельском хозяйстве. Из-за несовершенства страхового рынка, по его словам, на сегодняшний день урожай страхуется только лишь на 35% площадей. В этом году объем средств на поддержку страхования достиг 3,4 млрд руб. Говоря об экономических показателях отрасли в целом, А.В. Гордеев отметил, что в этом году прибыль составит порядка 50 млрд руб., что выше, чем в 2006 г.

*Пресс-служба  
Минсельхоза России*

4

## ПОЯВИЛАСЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНИВАТЬ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ГМО

**По сообщению Американской пшеничной ассоциации, одним из самых серьезных вызовов, с которыми сталкивается мировой зерновой рынок, является отсутствие четких, общепризнанных стандартов, устанавливающих допустимые уровни присутствия генетически модифицированного семенного материала в зерне, поставляемом на продовольственные и фуражные цели**

Многие страны-импортеры, в которых действуют нулевые допуски присутствия генетически модифицированного материала, имеют право запретить ввоз зерна в случае выявления таких фактов вплоть до завершения оценки рисков, связанных с ввозом продукции, содержащей трансгенный материал.

Сейчас временная межправительственная рабочая группа по продовольственным продуктам, полученным на основе биотехнологии при комиссии «Кодекс Алиментариус» работает над специальным приложением к Кодексу, которое, в случае его утверждения в 2008 г., позволит грамотно оценивать риски, связанные с попаданием незначительного количества трансгенного семенного материала в партии отгружаемого зерна. В документе также содержится предложение ФАО открыть базу данных на сайте международного портала по продовольственной безо-

пасности и защите животных и растений, с помощью которой импортеры смогут оценивать допустимые уровни присутствия генетически модифицированного материала в продуктах питания. Соответствующие данные будут предоставляться ФАО по получению разрешения тех или иных стран на присутствие таких материалов в продукции, предназначенной для производства продовольствия, переработки или для кормовых целей.

Подобный механизм поможет также избежать проблем, связанных с нарушением графика отгрузок и поставок в результате принятия решений о запрете ввоза продукции, содержащей трансгенные материалы в небольших количествах.

Американская пшеничная ассоциация поддерживает усилия, направленные на выработку общепринятых стандартов, устанавливающих допустимые уровни

присутствия трансгенных материалов в партиях пшеницы и в продукции из пшеницы, реализуемой в США и за пределами этой страны. Представители американской пшеничной индустрии уверены, что достижения в биотехнологии идут на благо потребителей и производителей продукции, и поддерживают дальнейшие исследования в этой области. В то же время в американском производстве пшеницы ставят во главу угла интересы зарубежных клиентов, стремящихся приобретать продукцию с известными свойствами.

По данным Управления инспекции зерна, боен и скотоприемных площадок министерства сельского хозяйства США, в настоящее время в стране не осуществляются коммерческое производство и реализацию трансгенной пшеницы.

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

## 5 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЗЕРНА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

**Завершение уборки урожая зерна и закладка его на хранение стимулировали проведение ряда всероссийских семинаров, на которых были рассмотрены и обсуждены актуальные проблемы защиты зерна от вредителей, болезней и загрязнения микотоксинами**

Под эгидой Всероссийской академии сертификации в июне и сентябре в Анапе прошли семинары для работников органов по сертификации, референтных центров, испытательных лабораторий и федеральных государственных учреждений — научно-методических лабораторий системы Россельхознадзора.

В выступлениях участников семинаров единодушно отмечено вредное действие на зерновые культуры токсикообразующих грибов и микотоксинов, серьезно дестабилизирующее зерновое хозяйство. Ежегодно ущерб от них, выражающийся в потере урожая и снижении биологической полноценности и безопасности зерна, увеличивается. Причем во влажные годы потери зерна в основном связаны с развитием фузариозов, а в засушливые — с поражением колоса (початка) и зерна альтернариозом и аспергиллезом. В зернохранилищах приспособленного типа (амбары и механизированные токи) закрепились патоконплексы видов токсикообразующих грибов: фузариев, аспергиллов, пенициллов, альтернарии и мукора. Эти виды при паразитировании на хранящемся зерне приобрели свойство синтрофии, выражающейся во взаимной адаптации питания этих видов при совместной колонизации зерна. Некоторый антагонизм сохраняется пока только между видами фузариев и альтернарии и характеризуется взаимным угнетением вегетативного развития на зерне. На семинаре профессором О.А. Монастырским (ВНИИБЗР) были подробно освещены современные проблемы и достижения в исследовании токсикообразующих грибов и микотоксинов, закономерности поражения ими вегетирующих растений и хранящегося зерна.

Обсуждение результатов исследований поражения фитопатогенами хранящегося зерна было продолжено на состоявшемся в Адлере в начале октября VI Всероссийском научно-практическом семинаре «Новое в подготовке, хранении и защите запасов сельскохозяйственного сырья». С докладами по вопросам экологически безопасных технологий защиты хлебных запасов от фитопатогенов выступили профессор Г.А. Закладной (ВНИИЗ), профессор О.А. Монастырский (ВНИИБЗР), кандидат технических наук В.И. Саулькин (КФВНИИЗ), профессор Г.А. Егоров (МГАПП), кандидат биологических наук

М.М. Абдуллаев (начальник ГУП «Республиканская экспедиция по защите хлебных запасов» Республики Узбекистан). В докладах подчеркивалась необходимость систематического многостороннего контроля фитосанитарного состояния хранящегося зерна, были четко обозначены актуальные фитопатогены и способы борьбы с ними. Большой блок докладов был представлен сотрудниками научно-исследовательских институтов Россельхозакадемии и фирмами, в которых наглядно демонстрировались современные технические и технологические приемы и методы защиты зерна, приборное и технологическое оборудование для зернового хозяйства, предприятий по хранению и переработке зерна, исследованию его качества. Отмечено, что отечественные приборы и технологическое оборудование не уступают по качеству, энергосбережению и производительности зарубежным аналогам. На симпозиуме выступили с докладами и продемонстрировали оборудование представители всех ведущих отечественных фирм и научно-производственных объединений, работающих в области технического перевооружения и оснащения зернового хозяйства.

Важным для решения проблем зернового хозяйства был проведенный 1—3 ноября в Ростове-на-Дону Всероссийский семинар «Государственный мониторинг контаминации зерна микотоксинами. Ситуация текущего сезона. Нормативная база. Методы анализа», организованный компанией «Стайлаб» на базе Ростовского филиала Федерального центра оценки качества зерна. «Стайлаб» — основной поставщик диагностикумов для определения широкого набора микотоксинов в России. В семинаре приняли участие более 40 специалистов, представляющих все филиалы Федерального центра оценки качества зерна Россельхознадзора.

С серией очень содержательных докладов по основным проблемам комплектования аналитических лабораторий, анализа и контроля содержания микотоксинов в зерне и зернопродуктах, разработке экспресс-методов контроля микотоксинов выступил генеральный директор фирмы А.В. Галкин. Заведующая отделом диагностики токсикозов и биохимических исследований ФГУ «Центральная научно-методическая ве-

теринарная лаборатория» Минсельхоза России Г.В. Иванова в своем докладе охарактеризовала все современные инструментальные методы анализа зерна и зернопродуктов на содержание микотоксинов. Была проведена обширная статистика по результатам проведенных анализов и установлено, что превышение ПДК микотоксинов выявлено в 2% исследованных образцов, а превышение ПДК пестицидов — в 25% образцов.

На симпозиуме при активном участии специалистов Центра широко обсуждалось выполнение в стране работ по национальному мониторингу качества и безопасности зерна и продуктов его переработки, административная и нормативная документация. В больших аналитических докладах профессора О.А. Монастырского было охарактеризовано состояние загрязнения зерна и зернопродуктов микотоксинами во всех зернопроизводящих странах мира и в России.

Специалисты Ростовского филиала Федерального центра оценки качества зерна, возглавляемого Г.А. Кирилловым, организовали проведение практических занятий для участников семинара в лабораториях филиала.

Проведенные в 2007 г. семинары, посвященные проблемам безопасного ведения зернового хозяйства в стране, показали быстро возрастающий практический интерес к ним как государственных контролирующих организаций, так и самих производителей. Показательно, что большое внимание стало уделяться современным научно-производственным методам ведения зернового хозяйства, материально-техническому оснащению всех основных процессов и технологий в хранении зерна, государственному контролю качества и безопасности зерна. Важно, что в отсутствие соответствующих технических регламентов специалистами активно обсуждалась национальная нормативно-правовая база контроля качества и безопасности зерна и ее гармонизация с международными стандартами.

**О.А. Монастырский, профессор, заведующий лабораторией токсигенных организмов и биобезопасности сельскохозяйственной продукции Всероссийского НИИ биологической защиты растений**

## А.В. ГОРДЕЕВ: «СЕГОДНЯ ОТНОШЕНИЕ К СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ МЕНЯЕТСЯ ВО ВСЕМ МИРЕ»

9 ноября Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев принял участие во II Всероссийском слете студенческих отрядов вузов Минсельхоза России и Росрыболовства

Слет с участием более 700 бойцов студенческих отрядов состоялся на базе Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. В числе его организаторов — Минсельхоз России, Общероссийская общественная организация «Российское аграрное движение — РАД», Ассоциация образовательных учреждений АПК и рыболовства.

По словам главы Минсельхоза России, на сегодняшний день Всероссийский студенческий отряд насчитывает свыше 50 тыс. бойцов. Всего в стране действует около 1 тыс. студенческих отрядов, что в 3 раза больше, чем в 2006 г. Благодаря усилиям студенческих отрядов, отметил он, в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» построено более 100 объектов. В целом студенты аграрных вузов из почти 50 регионов освоили свыше 500 млн руб. на различных видах работы. «Таким образом, вы вносите ощутимый вклад в наше общее дело — подъем и развитие сельского хозяйства страны», — заявил А.В. Гордеев, обращаясь к участникам слета. Министр напомнил, что I Всероссийский слет студенческих отрядов прошел в июне текущего года в Ульяновской области. «Не скрою, мы тогда волновались, переживали за то, как сегодняшняя молодежь отреагирует на стремление возродить студенческий дух, который присутствовал в нашей жизни, воспитывал и закалял нас», — сказал он. Сейчас, продолжал Министр, «можно сказать, что наши ожидания оказались не напрасными — вы нас поддержали».

В целом, говоря о перспективах студентов аграрных вузов, А.В. Гордеев подчеркнул, что с каждым годом они

становятся все более благоприятными. «На сегодня отношение к сельскому хозяйству меняется во всем мире — и со стороны бизнеса, и со стороны правительств разных государств», — констатировал Министр. — Мы ощущаем, что пришло наше время: интерес к отрасли — не меньше, чем к нефти, газу, металлургическому комплексу, а все потому, что продовольствие становится ценнейшим товаром на рынках, а мы живем в рыночной экономике».

Кроме того, он сообщил, что «впервые в этом году темпы роста заработной платы в сельском хозяйстве выше, чем в других отраслях экономики». В 2007 г. Минсельхоз России помог аграрным вузам приобрести для студенческих отрядов форму, а также частично оплатить им проездные билеты. «Я вам обещаю и гарантирую, что практика поддержки студенческих отрядов, организации трудовых семестров будет активно осуществляться нашим Министерством», — заявил А.В. Гордеев. В будущем году, по его словам, на эти цели планируется выделить порядка 100 млн руб., деньги получит каждый аграрный вуз. Эта новость вызвала у участников слета бурные аплодисменты.

По итогам слета бойцы студенческих отрядов приняли резолюцию, в которой, в частности, содержится обращение к Правительству РФ с просьбой привлечь строительные студенческие отряды вузов Минсельхоза России к возведению спортивных сооружений для Олимпиады 2014 г. в Сочи и созданию природных ландшафтов около спортивных объектов.

**Пресс-служба Минсельхоза  
России**

### Коротко

#### КемЧайна и Блэкстоун покупают австралийскую компанию Нуфарм

Компания Чайна Нешнл Кемикал, заручившаяся поддержкой крупнейшего в мире фонда прямых инвестиций Блэкстоун Груп и менее известного фонда Фокс Пэйн энд Ко., дала свое согласие на приобретение австралийской компании Нуфарм Лтд. за 3 млрд австралийских долл. (2,8 млрд долл. США).

Химический концерн Чайна Нешнл, известный также как КемЧайна Груп (крупнейший в Китае производитель пестицидов), оценил одну акцию Nufarm в 17,55 австралийских доллара. КемЧайна — первая китайская государственная компания, которая приобретает активы в сотрудничестве с фондами прямых инвестиций. Покупка Нуфарм даст КемЧайна возможность выйти на мировой рынок пестицидов. Бум сельскохозяйственного производства вызывает рост слияний и поглощений, связанных с этой сферой компаний. Аналитики считают, что консолидация в секторе «неизбежна». В прошлом месяце компания Пермира Эдвайсерс, занимающаяся скупкой активов, победила Блэкстоун в борьбе за активы японской компании Ариста ЛайфСайенс.

[www.k2kapital.com](http://www.k2kapital.com)

## В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ НЕ СТОИТ ОЖИДАТЬ БУМА ПОВСЕМИСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА

**Состоялась конференция «Биотопливо: российские перспективы», участие в которой приняли представители компаний, работающих в сегменте производства энергоносителей из природного сырья, а также независимые эксперты**

По их мнению, сейчас биотопливо не способно полноценно конкурировать с продуктами нефтепереработки. Ситуация может измениться в результате развития технологий следующего поколения. Впрочем, в России мощным стимулом роста рынка способна выступить простая отмена акциза на спирт.

«Без новых прорывных технологий (топливо из биомассы, соломы) доля биотоплива не превысит 15%, и это не повлияет существенно на котировки нефти (разве только психологически). Но через биотопливо западные страны приучают народ к сохранению экологии и экономии, и вот это снизит или хотя бы замедлит рост потребления нефти», — прогнозирует вице-президент Российской Национальной биотопливной ассоциации А. Аблаев. Он отмечает, что пока нет устоявшихся рентабельных технологий производства этанола из биомассы, хотя большие опытные заводы уже строятся.

Коммерческий директор ГК «Держава» А. Соколов считает, что в ближайшие годы не стоит ожидать бума повсеместного использования биотоплива, на данном этапе развития оно стоит дороже традиционных источников.

«С учетом отсутствия энергетических и ряда других налогов, стоимости реализации побочных, или, лучше сказать, ко-продуктов, и нынешнего уровня цен

на зерно и масличные чистая себестоимость производства биодизеля и биоэтанола будет на несколько десятков процентов выше розничной цены бензина и дизельного топлива. Если цены на зерно и масличные опустятся до исторически нормального уровня, то разница между себестоимостью и розничной ценой снизится до нескольких процентов», — приводит свои расчеты генеральный директор ИКАР Д. Рылько.

Впрочем, А. Аблаев ожидает, что производство биотоплива станет рентабельным уже после того, как будут отменены акцизы на спирт. А. Соколов констатирует, что уже сейчас вполне успешно можно развивать предприятия, специализирующиеся на твердом биотопливе, т.к. оно позволяет более эффективно использовать ресурсы, извлекая прибыль из отходов растениеводства.

«Построить завод по производству твердого биотоплива, не имея сырьевой базы — низкорентабельно! Как правило, выпуск биотоплива организуют компании, имеющие производство, связанное с большим объемом отходов, для которых их утилизация — не основной источник дохода, а экономия — дополнительная прибыль», — уточнил А. Соколов.

Как результат, развитие рынка биотоплива будет связано, прежде всего, с технологиями следующего поколения.

«В соответствующие исследования и разработки сейчас вкладываются сотни миллионов долларов. А по нынешним технологиям никто из серьезных экспертов никаких иллюзий не питает. В рамках нынешних технологий будут, разумеется, усовершенствования. Так, скоро научатся прибыльно извлекать масло из кукурузы, используемой для производства этанола, затем смогут прибыльно извлекать этанол из сухой барды. Но все это не приведет к прорывам в себестоимости — реальный прорыв возможен только на основе технологий переработки биомассы», — отметил Д. Рылько.

Сейчас в топливном балансе России на биотопливо, по оценкам руководителя группы компаний WOOD-PELLETS.com А. Овсянко, приходится менее 1%, причем речь идет именно о твердом биотопливе, моторное же практически не используется. Для сравнения, в Европе этот показатель составляет 6—8%. «Но в разных странах по-разному. Скажем, в Швеции до 80% всей тепловой энергии производится с использованием твердого биотоплива. К 2010 г. 15% всей электроэнергии в ЕС должно производиться с использованием возобновляемых источников энергии. По большей части, речь идет о биотопливе», — отмечает А. Овсянко.

ИК «Финам»

### «На полях»

#### Идентифицировано вещество, запускающее иммунную реакцию растений

Группа исследователей из Бойс-Томпсонского института исследования растений Корнелльского университета впервые идентифицировала химический сигнал, активирующий иммунные процессы у растений. Этим веществом оказался метилсалицилат.

Наконец опознан сигнал, который распространяется от места инфекции, ак-

тивируя защиту всего растения, а также ферменты, которые реагируют на уровень этого сигнала.

Метилсалицилат является модифицированной салициловой кислотой. В 1990-е гг. исследовательская группа обнаружила, что салициловая кислота и оксид азота — две важнейшие защитные сигнальные молекулы растений. Затем в 2003 и 2005 гг. группа сообщила, что фермент SABP2 превращает биологически неактивный метиловый салицилат в биологически активную салициловую кислоту.

Эксперименты ученых показали, что фермент SABP2 должен быть активен в неинфицированных листьях и, наоборот, неактивен в инфицированных участках листьев, связываясь с салициловой кислотой, что позволяет повышаться уровню метилсалицилата и через проводящие системы растения двигаться к незащищенным тканям.

www.polit.ru



## 8 БИОТОПЛИВНЫЕ АССОЦИАЦИИ НЕ СОГЛАСНЫ С ОТЧЕТОМ ООН

**Бразильский союз переработчиков сахарного тростника (Unica) обратился с письмом к генеральному секретарю ООН, в котором протестует против утверждения о том, что рост мирового производства биотоплива провоцирует бедность в мире. Это утверждение содержится в последнем отчете по мировому рынку биотоплива, подготовленном под эгидой ООН**

К мнению Unica присоединились также Европейская биотопливная ассоциация, Канадская и Американская ассоциация возобновляемого топлива.

Автор отчета ООН – Й. Зиглер, который недавно назвал переориентацию сельскохозяйственных угодий для производства биотоплива «преступлением против человечества», предлагает ввести 5-летний мораторий на расширение производства биотоплива. Свое мнение он аргументирует тем, что переориентация сельскохозяйственного производства на производство сырья для биотоплива ведет к снижению производства продовольствия и усугублению бедности в мире.

Со своей стороны, Unica призывает не вводить подобный мораторий и считает, что даже если ООН прислушается к мнению Й. Зиглера, фактически мораторий вряд ли будет соблюдаться. Так, страны ЕС, не имея в настоящее время единой политики относительно производства биоэтанола, вряд ли остановят развитие его производства. Тем не менее падение спроса на биоэтанол в Европе в связи с возвратом к большему производству продовольствия может затормозить развитие биотопливных

программ во многих других странах, в то время как эта отрасль там только начала развиваться.

Для Бразилии, которая является ведущим производителем и экспортером биоэтанола в мире, введение моратория может означать большие проблемы. Обеспокоенность Бразилии объяснима ее стремлением включить биоэтанол в глобальный товарооборот. Так, если США и ЕС, вместе взятые, в 2007 г., как прогнозируется, экспортируют всего 300 тыс. л биоэтанола, то Бразилия отправит на экспорт 3,4 млрд л этого продукта.

Представители Unica считают, что ключевым пунктом в вопросе дальнейшего развития производства биотоплива в мире должен стать экологический аспект. В этом смысле основным преимуществом биоэтанола является тот факт, что растения, из которых он производится, поглощают в процессе своего роста углекислый газ, тормозя, таким образом, глобальное потепление.

Так, согласно октябрьскому отчету National Geographic, с учетом эквивалентного поглощения растениями этанол из кукурузы при сжигании производит на 22% меньше углекислого газа, а из са-

харного тростника — на 56% меньше, чем бензин, биодизель из соевого масла производит на 68% меньше углекислого газа, чем традиционное дизельное топливо.

Также представители Unica отмечают, что отчет Й. Зиглера не следует считать официальной точкой зрения ООН, поскольку, например, ФАО в своем отчете за 2005 г. говорит о том, что рост потребления биотоплива может помочь диверсифицировать сельскохозяйственную и лесную деятельность и улучшить безопасность пищевых продуктов, способствуя экономическому развитию. Подобного мнения придерживаются и Мировой банк, и Международный валютный фонд.

Биотопливные ассоциации, выступившие против отчета Й. Зиглера, считают, что высокие цены на сельскохозяйственную продукцию являются благом для фермеров, принося дополнительную прибыль сельскохозяйственным товаропроизводителям как в развитых, так и в развивающихся странах, которые долго время страдали ввиду низких мировых цен на произведенную ими продукцию.

**ИК «ПроАгро-Новости»**

### «На полях»

#### **В Европе высоко оценивают работу Россельхознадзора по борьбе с контрафактными пестицидами**

Руководитель Россельхознадзора С.А. Данкверт встретился с председателем подкомитета по препаратам для защиты растений Ассоциации европейского бизнеса в РФ Пьером Коадонем. П. Коадон высоко оценил проводимую Россельхознадзором борьбу с оборотом контрафактных пестицидов и передал С.А. Данкверту письмо Генерального директора Европейской ассоциации средств защиты растений (ЕАСЗР) Ф. Шмидера о готовности предоставления ей в бессрочное пользование Россельхознадзора масс-спектрометра для проведения анализов образцов пестицидов. С.А. Данкверт выразил признательность за этот жест доброй воли,

однако подчеркнул, что Россельхознадзор имеет все необходимые условия для оснащения собственных лабораторий самым современным оборудованием. Вместе с тем Россельхознадзор заинтересован в получении стандартов для лабораторного анализа пестицидов на содержание действующего вещества, а также образцов коммерческих препаратов пестицидов, производимых компаниями, входящими в ЕАСЗР. Европейская делегация сообщила российской стороне о готовности принимать в своих лабораториях ежегодно по 20—30 специалистов для обучения принятым в Европе методам анализа пестицидов и агрохимикатов. Решено проводить встречи российских и европейских экспертов на регулярной основе.

**Пресс-служба  
Минсельхоза России**

#### **Делегация Россельхознадзора побывала на Кипре**

«Фитосанитарные требования России отличаются от принятых в ЕС стандартов. Их можно назвать более жесткими», — сказал начальник отдела внешнего карантин растений Россельхознадзора М. Гниненко, который возглавляет делегацию этой службы, побывавшей с визитом на Кипре. «В рамках поездки мы провели ряд встреч с представителями Министерства сельского хозяйства Республики Кипр, которые отвечают за блок фитосанитарного надзора, — сказал он. — Кипр является страной распространения одного из карантинных объектов — средиземноморской плодовой мухи, которая может теоретически попасть на территорию РФ».

**ПРАЙМ-ТАСС**

## ТЕХНИКА СТАНОВИТСЯ УМНОЙ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ

**В Ганновере (Германия) прошла одна из крупнейших в мире выставок сельскохозяйственной техники «Agritechnica — 2007»**

«Agritechnica — 2007» проходит раз в 2 года. В этом году она собрала рекордное количество участников: 2247 компаний из 36 стран, среди которых 2168 прямых экспонентов и 79 дополнительно представленных фирм. Число экспонентов по сравнению с предыдущей выставкой (2005 г.) возросло на 40%, а площадь экспозиции увеличилась более чем на треть. Выставка имеет очень широкую географию — помимо хозяев выставки, свои экспозиции представили Италия (283 компании), Нидерланды (83), Австрия (64), Франция (55), Турция (50), США и Канада (50), Дания (45), Испания (41), Великобритания (38), Китай (34), Аргентина (23), Польша (19), Чехия (19), Индия (13) и многие другие страны. Отмечено, что из года в год расширяет свое представительство Россия, которая на нынешней выставке была представлена 15 компаниями. Очевидно, что многие компании считают выставку инновационной платформой и воротами на мировые рынки.

Сегодня можно сказать, что сельское хозяйство — одна из ключевых отраслей XXI века. Всего за короткое время произошла смена приоритетов. Всемирный спрос на сельскохозяйственную продукцию превышает предложение, и сейчас сельское хозяйство воспринимается в качестве одного из жизненно необходимых секторов экономики любой страны.

Современное сельское хозяйство, столкнувшееся с удорожанием топливно-энергетических ресурсов и промышленной продукции, ставит новые задачи перед всей аграрной отраслью. Речь идет о том, чтобы с ограниченными и конечными ресурсами долгосрочно и устойчиво производить высококачественную сельскохозяйственную продукцию в достаточном количестве. Здесь особая роль отводится сельскохозяйственному машиностроению, новым технологиям. На случайно на «Agritechnica — 2007» показано самое большое за последние 12 лет число новинок — более 330. Промышленность быстро отреагировала на актуальные требования аграриев, ориентируя свои инновации на эффективность, экономичность и продолжительную эксплуатацию в самых разных климатических и погодных условиях.

На выставке был представлен широкий спектр машин и орудий для обработки почвы и посева, предотвращения

почвенной эрозии и переуплотнения почв, в том числе для нулевой и минимальной технологий, внесения удобрений и пестицидов, уборки, а также складское оборудование, тара и упаковка, оборудование для первичной переработки сельско-

хозяйственного сырья. Особое место занял раздел, посвященный биоэнергетике, в том числе производству и использованию биотоплива. Впервые была наглядно продемонстрирована уборка лесов энергетического назначения.

На многочисленных международных мероприятиях, конгрессах, рабочих заседаниях и форумах обсуждались как технические тенденции, так и все основные вопросы перспектив развития сельского хозяйства и аграрной техники.

Молодежная организация Немецкого сельскохозяйственного общества (DLG) совместно с Европейским объединением молодых аграриев (CEJA) провела в рамках выставки ставший уже традиционным слет европейских молодых крестьян и студентов-аграрников. На слете прошла открытая дискуссия с участием молодых крестьян, в частности из Польши, Франции, Великобритании и Германии. В центре внимания был вопрос, каким образом молодые руководители хозяйств в различных европейских странах могут способствовать росту отрасли и привлечению в нее инвестиций. «Изюминкой» слета стала вечеринка молодых крестьян, прошедшая после дискуссии, все 2500 приглашений на которую разошлись за несколько недель до открытия выставки в течение считанных минут.

Участие российских машиностроителей в ганноверской выставке изменилось качественно. В первый раз здесь они выступили с коллективным стендом,



**Главный павильон выставки**

который вызвал немалый интерес у специалистов.

«Российская делегация не впервые приезжает на эту представительную выставку, — сказал директор Департамента научно-технической политики и образования Минсельхоза России Л.С. Орлик. — Хотел бы отметить, что прошли те времена, когда российские предприятия, российские крестьяне приезжали сюда, чтобы просто посмотреть на зарубежные машины. Считаю, что участие российской делегации полезно как для наших предприятий, так и для партнеров, которых мы здесь находим. Нам очень важно наладить взаимовыгодное сотрудничество с германской стороной. Ведь Германия сегодня является, наверное, самой передовой страной в области сельскохозяйственного машиностроения и выставка в Ганновере это еще раз подтверждает. На ней много новаций, которые показывают, что в мире идет процесс, когда техника становится не просто более мощной, она становится умной, интеллектуальной, насыщенной электроникой. Сегодня «Agritechnica» включена в план работы Минсельхоза России как зарубежная выставка, которая находится под нашим патронатом. Но, к сожалению, пока она не вошла в план работы Правительства. Надеемся, что стенд российских предприятий послужит как бы стимулом для того, чтобы через 2 года она была включена в этот план и бюджетная поддержка ее участникам была оказана».

Надо сказать, что Л.С. Орстик отметил российский стенд не случайно: совместный стенд на выставке в Ганновере — это инициатива самих российских сельскохозяйственных машиностроителей. Число российских компаний, пожелавших таким образом кооперироваться, можно сосчитать по числу пальцев на двух руках. Но все они, являющиеся лидерами в своем сегменте рынка, на время забыли о соперничестве для поездки в Германию.

На конференции восточноевропейских стран, которая прошла в рамках выставки, было заявлено о больших перспективах партнерства с Евросоюзом в отрасли сельскохозяйственного машиностроения. Явно виден интерес у зарубежных коллег к работе с российскими предприятиями, а российские производители сельскохозяйственной техники со своей стороны стремятся к расширению взаимовыгодного сотрудничества. Участие российских производителей в выставке «Agritechnica — 2007» — это практический шаг в налаживании партнерских связей между Россией и ЕС в области сельскохозяйственного машиностроения.

Конечно, по сравнению со многими другими странами присутствие России более скромное. Но оно явно замечено и посетителями. И это можно понять. Сегодня российское сельскохозяйственное машиностроение уже реально является частью мирового, закупает большое количество комплектующих в европейских и других странах. Россия вновь стала крупным экспортером техники для села. В текущем году ее экспорт вырос на четверть по сравнению с девятью месяцами прошлого года. А всего экспортируется 20% произведенной сельскохозяйственной техники.

В настоящее время на российскую технику отмечается устойчивый спрос за границей. По соотношению цены и качества она достаточно конкурентоспособна и вполне может занять соответствующий сегмент рынка, в том числе и европейского.

Совместный российский стенд доказывает, что отечественные компании, конкурирующие внутри страны между собой, готовы объединиться для решения общих вопросов. Один из них — продвижение российской техники за границей и оказание помощи в экспорте. Компании объединяют свои силы, службы и интересы, потому что это выгоднее, это удобнее. Тем более что конкуренция на мировом рынке очень сильная.

Однако на этой международной выставке была представлена не только сельскохозяйственная техника. Нашлось место и современным, высо-



**Награждение Представительства компании Райк Цваан в России (крайний справа О.В. Гришин)**

копродуктивным сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Внимание посетителей привлекал стенд компании Райк Цваан (Нидерланды) — одного из мировых лидеров на рынке семян овощных культур открытого и защищенного грунта. Стенд этой компании выглядел оазисом живой природы в бескрайних металлических джунглях.

Директор Представительства Райк Цваан в Восточной Европе Петер Рихерт сообщил для газеты «Защита растений», что во всех развитых странах все больше внимания уделяют качеству питания, растет потребление овощей и фруктов. В Германии была проведена специальная акция, основная идея которой — потребление минимум 5 раз в день овощей и фруктов. «Естественно, для нас было логичным поддержать эту акцию, — отметил П. Рихерт. — Хочу сказать, что наш ассортимент достаточно широк. Это морковь, столовая свекла, огурец, томат, полный конвейер белокочанной капусты, среди гибридов которой пользуются популярностью профессионалам Марчелло, Калорама, Сторема, а также цветная капуста, кольраби, савойская, салаты (айсберг, листовая, кочанный), петрушка, редис. Например, кочанные салаты компании Райк Цваан, и в первую очередь айсберг, завоевали популярность во всем мире. Сейчас мы уделяем особое внимание наиболее популярной во всем мире овощной культуре — капусте. В 2008 г. мы планируем проведение специального «Капустного тура». Начинается эта акция именно здесь, на выставке в Ганновере. И это не случайно. Выставка

дает возможность обратить внимание на современные сорта и гибриды овощей, и впервые очередь капусты, не только специалистов, но и широкого круга потребителей. Наша компания является лидером на рынке кольраби, имеет твердые позиции на рынке белокочанной капусты, мы вновь стали «законодателями моды» в селекции цветной капусты, значительные успехи достигнуты нами в селекции гибридов брокколи. В ближайшей перспективе мы планируем дальнейшее расширение нашего сортамента. Цель компании — как можно более разнообразить питание населения, создать все условия для высокого качества жизни людей».

Директор селекционной станции в Марне (Германия) Йохан Шмидт не так давно выдвинул идею награждать компании, добившиеся наибольших успехов в продвижении капустных на мировых рынках. В прошлом году победителем стало Представительство Райк Цваан в Украине, а в 2007 г. победителем было признано Представительство Райк Цваан в России (генеральный директор — О.В. Гришин), которому на выставке и был вручен Памятный знак.

Выставка «Agritechnica — 2007» еще раз подтвердила все отчетливее звучащий тезис — без развитого сельского хозяйства, основанного на применении современных ресурсосберегающих, энергонизкозатратных техники и технологий, ни одна страна не может обеспечить достойную жизнь своим гражданам. Россия — не исключение.

**И.В. Зарева**

## НЕУТЕШИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ФАО: НЕ ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ АГРАРИЕВ

Согласно обнародованному продовольственному обзору ФАО, мировые цены на зерно будут оставаться высокими и в новом году

По данным ФАО, стоимость мирового импорта продовольствия за 2007 г. вырастет на 21% и достигнет 745 млрд долл. Размер импорта продовольствия развивающимися странами вырастет на 25,5% и составит 233 млрд долл. — их расходы с 2000 г. удвоились. Дорожает и транспортировка — индекс Baltic Dry, отражающий стоимость перевозки сухих грузов морем, вырос с января на 150%. В результате в ряде развивающихся стран, зависящих от импорта продовольствия, может сократиться потребление продуктов. Например, душевое потребление пшеницы урожая 2007/2008 г. по сравнению с прошлым уменьшится на 0,3%.

Мировое производство зерновых составит 2109 млн т, или на 5% больше уровня 2006 г., но предложение будет отставать от спроса. Удорожание пшеницы приведет к расширению посевных площадей за счет других культур, особенно хлопчатника и сои, причем хлопок и соевые бобы тоже подорожают.

Такая ситуация объясняется рядом причин, среди которых проблемы у ведущих стран-производителей и стран-экспортеров и низкий уровень переходящих запасов.

В этой связи ФАО полагает, что платить за импорт зерна многим странам придется больше, даже если физический объем их закупок сократится.

Получается, что высокие мировые цены на зерно подпитывают инфляцию. Так происходит во многих странах. В целом за последние годы зерна стало меньше, а спрос растет, поскольку зерно требуется не только на продовольственные цели, но и на нужды промышленности. Запасы в начале года были небольшими, и они сохраняются на таком же уровне, т.к. выращенного зерна хватит лишь на удовлетворение возросших потребностей. Цены на сельскохозяйственную продукцию в 2006 и 2007 гг. выросли значительно, а на отдельные ее виды — очень значительно, и продолжают расти.

Рост цен на все виды аграрной продукции, по мнению ФАО, является характерной чертой нынешнего состояния мирового сельскохозяйственного рынка. Высокие цены на зерно проявляются во всей продовольственной цепочке, и

это ведет, в частности, к росту цен на основные продукты питания — хлеб, мясо, молоко.

Редко когда в мире ощущалась такая обеспокоенность по поводу удорожания продовольствия и инфляции. Обсуждается динамика цен на аграрную продукцию в будущем, идет ли речь о бедных или богатых странах, импортерах или экспортерах продовольствия.

Высокие цены на нефть ведут к удорожанию продовольствия. Более того, цены на энергоносители подстегивают спрос на сельскохозяйственные культуры, используемые для получения биотоплива. ФАО предупреждает, что высокие цены на энергоносители в сочетании с желанием решить экологические проблемы будут опережать спрос на сельскохозяйственную продукцию, особенно сахар, кукурузу, рапс, сою, пальмовое масло, прочие масличные, а также на пшеницу на годы вперед.

США решили форсировать производство этанола, чтобы ослабить энергетическую зависимость. При этом американцы решили не трогать свои месторождения на Аляске, а производить этанол, главным образом из кукурузы (США являются ведущим производителем и экспортером этой культуры в мире). Критиков такой политики немало как в самих США, так и за их пределами. Очередную лепту скепсиса по поводу избранного курса внес доклад, подготовленный в одном из ведущих финансовых учреждений Канады — Имперском банке коммерции (СIBC). Решение США добавлять этанол в бензин мало что даст с точки зрения снижения зависимости от импорта энергоресурсов, но приведет к резкому скачку цен на продовольствие — вот итоговый вывод канадских финансистов. Чтобы достичь провозглашенной политической цели — снижения зависимости от импорта нефти, указывают канадские эксперты, федеральные органы и власти американских штатов расширяют масштабы субсидирования производителей этанола, поощряя их наращивать объемы производства, а также фермеров, выращивающих кукурузу, чтобы иметь необходимое сырье. Получается, что все больше и больше кукурузы идет не на продовольственные цели и не на полу-

чение кормов, а на нужды энергетиков. В результате цены на продовольствие постоянно испытывают давление в сторону повышения.

По мнению главного экономиста банка Дж. Рубина, использование кукурузы не на продовольственные цели, а на нужды энергетиков, в лучшем случае, имеет сомнительную пользу, но воздействие на цены на продовольствие — огромное, и эта тенденция будет усиливаться. Кроме того, поскольку продовольствие в 2 раза больше влияет на общий индекс потребительских цен, чем цены на энергоносители, такая реакция на рост мировых цен на нефть может вызвать даже большую инфляцию, чем сами цены.

За последние 2 года цены на кукурузу подскочили на 60%. Это сказывается не только на кормах, но и на ценах на продовольствие. Кроме того, фермеры стремятся увеличить площади кукурузы за счет других культур, поэтому отмечается и рост цен на зерно в целом.

Этанол добавляют в бензин в количестве до 10% (применительно к стандартным автомобилям), причем 95% производимого в США этанола делают из кукурузы. В 2000 г. этанола получали порядка 1 млрд галлонов в год (1 галлон = 4,543 литра). Сейчас администрация США ставит цель довести этот показатель к 2017 г. до 35 млрд галлонов.

Важная деталь: для производства этанола требуются огромные субсидии (в 2006 г. — 8 млрд долл.), поскольку получать этот вид топливной добавки экономически невыгодно даже при цене на нефть в 100 долл./баррель (1 баррель = 163,5 литра). Связано это с тем, что на начальном этапе требуется огромное количество энергии. Ведь надо вырастить кукурузу, потом перевезти ее до производителей этанола, осуществить перегонку, затем полученный продукт доставить до конечных получателей на территории всей страны. Поскольку этанол нельзя транспортировать по трубопроводам, приходится использовать более затратные методы — перевозку на поездах и автомобилях.

Как подсчитали в канадском банке, такое стремление превратить кукурузу в топливо подстегнет цены на продовольствие и окажет на них инфляционное давление. К концу следующе-

го года инфляция должна составить примерно 5%, а когда производство этанола достигнет в 2009 г. 9 млрд галлонов — инфляция приблизится к 7%. Это будет самый высокий показатель за 25 лет.

Следует отметить еще одно важное обстоятельство. Продовольствие в индексе потребительских цен составляет всего 15%, но, оказывается, именно продовольствие заменить труднее всего. Для малоимущих американцев расходы на продовольствие составляют около 40% их бюджета на месяц.

Если сравнить потенциальные выгоды с огромными субсидиями, требующимися для получения этанола, и принять во внимание резкий рост цен на продовольствие, то, в конечном счете, все плюсы от этанола для американской энергетики оказываются незначительными.

Д. Рубин приводит такой факт: согласно последним данным, этанол, произведенный из кукурузы, обеспечивает лишь 25% конечной энергетической выгоды с учетом того, что на его получение также приходится тратить немало энергии. Для примера, в Бразилии этанол, полученный из сахарного тростника, в итоге дает общее увеличение энергии порядка 90%. Энергетическая ценность чистого этанола на 30% меньше, чем бензина. По расчетам, даже если поставленная администрацией цель будет достигнута и будет производиться 35 млрд галлонов этанола в год, это окажет незначительное влияние на энергетическую независимость США. В настоящее время 13,5% всей выращиваемой кукурузы в этой стране идет на производство этанола. В итоге получается около 6,2 млрд галлонов. Но ведь это равно всего 1% снижения потребления бензина в стране. Даже если поставленная Дж. Бушем цель будет достигнута, снижение потребления бензина не превысит 6,5%.

Этанол действительно очень выгоден, но, по мнению Д. Рубина, только фермерам, выращивающим кукурузу, и производителям собственно спирта. Затраты на все «предприятие» огромные, и они растут.

Возросшие цены на энергоносители, увеличение водоизмещения специализированных судов, загруженность портов, удлинение маршрутов перевозок — все это ведет к увеличению расходов на транспортировку зерна. Величина фрахта стала более важным фактором мирового аграрного рынка, чем в прежние годы. Рекордные ставки фрагования судов не только вызвали повышение транспортных расходов, но и изменили географическую

направленность торговых потоков, поскольку многие страны стали ради снижения расходов искать поставщиков поближе.

Резкое падение курса доллара по отношению к другим ведущим валютам мира несколько смягчило последствия роста цен на продовольствие. Естественно, речь идет о странах, не привязанных к доллару. А если у какой-то страны в результате событий на финансовом рынке курс собственной валюты по отношению к доллару не вырос, то она в полной мере ощутит рост цен на продовольствие, привязанных к американскому доллару.

ФАО приходит к выводу, что, судя по всему, площади пшеницы в будущем году увеличатся. В таком случае цены могут пойти вниз, если потребление пшеницы вырастет в нормальных пределах.

В феврале 2007 г. отмечался 10-летний пик цен на кукурузу. Потом цены пошли вниз. Затем в результате спроса на биотопливо цены подскочили. И все же, поскольку площади значительно увеличились, и в нынешнем году ожидается рекордный урожай, цены опять стали снижаться, хотя в сентябре они были выше прошлогодних на 30%.

Отмечается рост цен на ячмень. Проблемы в Австралии и на Украине, напряженность с кукурузой и другими кормовыми культурами — все это вызвало рост цен на ячмень в 2 раза.

Однако, как справедливо указывает ФАО, самым высоким был рост цен на молочные продукты - от 80% до 200% по сравнению с прошлым годом.

Рост стоимости кормов вызвал и рост цен на мясную продукцию. Больше всего это отразилось на птицеводстве, в котором отпускные цены выросли на 10%. Цены на мясо продолжают рост, поскольку растет потребление, а различные ограничения на торговлю отменяются.

Какой же вывод делает ФАО? Увы, продовольствие будет по-прежнему дорожать. Это связано еще и с тем, что, как считает ООН, человечество практически достигло «потолка» в потреблении природных ресурсов.

Авторы представленной на прошлой неделе программы ООН по окружающей среде (UNEP) считают, что необходимое количество ресурсов для поддержания жизнедеятельности человечества превышает доступное. Доклад ученых — срочный призыв к действию, в котором осуждается «неадекватный» ответ мирового сообщества на глобальные проблемы.

С 1987 г. ежегодные выбросы диоксида углерода, газа, вызывающего нагревание земного шара, повысились на

одну треть; мировой вылов рыбы уменьшился на 10,6 млн т, а количество земли составляет 22 га/человека, в то время как предел — 15 га. «В мире нет никаких тенденций, которые можно было считать благоприятными», — этот тезис является главным в новой программе ООН по окружающей среде.

Несмотря на некоторые успехи в защите окружающей среды, например, 95%-е сокращение выбросов веществ, разрушающих озоновый слой, и рост площадей заповедных территорий остановить деградацию Земли пока не представляется возможным. Ученые утверждают, что биосфера планеты испытывает шестое в своей истории вымирание животных и растений.

Виды вымирают в 100 раз быстрее, чем запланировано природой. Больше 30% видов рыб, 12% видов птиц и 23% видов млекопитающих находятся под угрозой вымирания. За прошедшее столетие средняя температура поднялась на 0,76°C, и в будущем может подняться еще на 4,5°, если не будут приняты решительные меры по уменьшению выброса парниковых газов. К середине столетия развитые страны обязаны сократить свои выбросы на 60—80%, чтобы предотвратить необратимые последствия.

В сельском хозяйстве происходят положительные сдвиги, количество производимой пищи постоянно увеличивается, однако такой рост имеет свои подводные камни, т.к. интенсивное освоение почвы и неграмотная ее обработка ведет к опустыниванию. Кроме этого, ученые отмечают негативный эффект от использования пестицидов и минеральных удобрений. В дальнейшем растущему человечеству потребуются еще больше пищи, прогнозирует UNEP. Вода также станет дефицитом, спрос на нее уже сейчас постоянно повышается, а ее отсутствие вызывает кровопролитные военные конфликты, подобные гражданской войне в Судане. Несмотря на это, человечество продолжает загрязнять водные источники.

Систематическое разрушение окружающей среды и нерациональное использование ресурсов достигло пункта, где жизнеспособности экономических систем брошен вызов, заявил руководитель UNEP А. Штейнер. Вексель, который мы завещаем нашим детям, невозможно оплатить, подчеркивает он.

*При подготовке статьи использованы материалы:*

**Н. Худяков, «Крестьянские ведомости», [www.agronews.ru](http://www.agronews.ru);**  
**В. Кашин, [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru);**  
**А. Свиридов, [www.pravda.ru](http://www.pravda.ru)**

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ТРАНСГЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ БИОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ И КОРМАХ

**В Москве в Институте физиологии растений РАН 22–25 октября 2007 г. проходил Второй Всероссийский симпозиум «Физиология трансгенного растения и проблемы биобезопасности»**

На симпозиум собрались более 200 участников из ведущих научно-исследовательских учреждений Российской академии наук, Академии медицинских наук и Российской академии сельскохозяйственных наук, заведующие кафедрами ведущих университетов России, сотрудники аппарата Правительства РФ, Роспотребнадзора, руководители общественных экологических организаций, Общественной палаты РФ, депутат Московской городской думы, представители российского бизнеса. С докладами выступили ученые из России, Украины, Казахстана, Молдавии, Киргизии.

Основная тематика докладов, представленных на симпозиуме, была связана с решением задачи, сформулированной в утвержденном Президентом РФ очень важном для страны документе: «Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2010 года и дальнейшую перспективу». Он предусматривает необходимость «... обеспечения безопасности продуктов питания и лекарственных препаратов, производимых из генетически измененных материалов, безопасности экологической системы от проникновения чужеродных биологических видов организмов, прогнозирование генетических аспектов биологической безопасности; создание системы государственного контроля за оборотом генетически модифицированных материалов...»

Отдельные заседания симпозиума были посвящены созданию трансгенных растений нового поколения; проблемам биобезопасности ГМО и продуктов их переработки для здоровья человека; проблемам экологической безопасности ГМО; диагностике ГМО и законодательной охране трансгенных сортов растений; проблемам регулирования потока ГМО и полученных из них продуктов; физиологии и биотехнологии трансгенных растений.

Симпозиум завершился свободной дискуссией, на которой были подведены общие итоги, намечен и принят проект решения, который будет разослан в Правительство РФ, министерства, Президиумы Академий, Россельхознадзор

и Роспотребнадзор, Государственную Думу и Совет Федерации. По материалам выступлений на симпозиуме были изданы тезисы докладов, включающие 66 сообщений.

В общем, на симпозиуме были заслушаны и обсуждены доклады, отражающие на высоком научно-методическом и экспериментальном уровне основные проблемы физиологии генно-инженерно-модифицированных растений и использования достижений науки для решения современных общепромышленных проблем; основные аспекты создания трансгенных растений; медицинские, диетологические и социально-экономические вопросы продовольственного использования генно-инженерно-модифицированных растений и продуктов их переработки (ГМИ), потенциальные и реальные риски от неконтролируемого коммерческого использования ГМО.

Большое внимание было уделено современным методам выявления и идентификации трансгенов в ГМО и продуктах их переработки, ГМИ в продуктах питания массового спроса. В связи с этим дискутировались вопросы использования трансгенных растений в сельскохозяйственном производстве и ГМИ в производстве продуктов питания и кормов, а также связанные с этим биологические риски для человека и окружающей среды. Обсуждалось международное и российское законодательство по контролю за оборотом трансгенных продуктов и проблемы продовольственной безопасности России после вступления в ВТО, в т.ч. и в аспекте возможного резкого увеличения поступления ГМО и ГМИ на наш внутренний рынок.

На открытии симпозиума директор Института физиологии растений РАН В.В. Кузнецов, заместитель академика-секретаря Отделения биологии РАН Б.П. Готтих и советник аппарата Правительства РФ В.А. Мельников подчеркивали важность того, что любые открытия и молекулярная биотехнология создания генно-инженерно-измененных организмов не исключение, имеет как положительные, так и отрицательные стороны, но нельзя переходить грань между ними. Есть прикладные и фун-

даментальные исследования в этой области. Во всех случаях необходим постоянный и действенный контроль за биобезопасностью как самих генно-инженерных технологий, так и получаемых в результате их применения живых организмов, их сельскохозяйственного, медицинского и потребительского использования. К сожалению, в настоящее время биобезопасность ГМО, ГМИ и включающих их продуктов питания и кормов изучена мало. В этом плане хорошим примером может быть правительство Москвы, которое вводит обязательную маркировку содержащих ГМИ продуктов, что значительно усилит контроль за их оборотом на потребительском рынке. Это особенно важно, т.к., например, ввоз ГМО и ГМИ в страны ЕС уже составляет 50 млн т, а количество их поступления в Россию оценивается более чем в 600 тыс. т, но точного количества не знает никто.

Большой интерес участников симпозиума вызвал доклад профессора Я.И. Бурьянова, конструктивно рассмотревшего проблемы биологической безопасности современного поколения коммерческих трансгенных растений в свете их мирового производства, распространения и избавления трансгенных растений от «генетического мусора». С интересом был воспринят доклад Н.В. Кучука из украинского Института клеточной биологии и генетической инженерии, рассказавшего о новом методе генно-инженерной трансформации хлоропластов и возникновении «молекулярного фермерства» — разработке технологий создания безопасных пищевых трансгенных растений с улучшенными пищевыми свойствами. Никого не оставил равнодушным доклад В.Б. Гервазиевой о биохимических и аллергенных свойствах натуральной и генетически модифицированной сои. В настоящее время трансгенная соя является важным источником белка в пищевых продуктах. В экстрактах соевых бобов в натуральной и генетически модифицированной сое выявлены белки с известными аллергенными свойствами, которые могут быть причиной развития серьезных аллергических реакций у человека, особенно у детей. Было отмечено, что

в странах, где ГМ-продукты не занимают сколь-нибудь значительного места в рационе жителей, число аллергиков в десятки раз меньше, чем в странах, активно потребляющих эти продукты (США, Россия, некоторые страны Латинской Америки). США производит и контролирует продажу 92% всех коммерческих ГМО и ГМИ, где основное место занимает трансгенная соя.

У быстро занимающего рынок ГМ-риса также есть аллергенные белки.

Особый интерес и широкое обсуждение вызвал доклад И.В. Ермаковой, показавшей, что продолжительное добавление в рацион крыс белка трансгенной сои резко отрицательно сказывается на показателях смертности новорожденных крысят, их постнатальном физическом и психическом развитии. Основные нарушения выявлялись в большем проценте случаев у самцов.

Основные общие проблемы экологической безопасности ГМО были освещены в основанных на большом фактическом материале докладах директора ИФР РАН В.В. Кузнецова, академика РАСХН М.С. Соколова с соавт., председателя Общественной ассоциации генетической безопасности А.С. Баранова. В докладах А.М. Куликова описаны риски использования ГМО при воздействии на популяции насекомых вредителей, А.Т. Викторова — о влиянии *Vt*-растений на почвенную биоту. В совместном докладе сотрудников Института ботаники и Института клеточной биологии и генетической инженерии НАН Украины В.А. Негрецкого, О.В. Новожилова и Я.Б. Блюма были представлены об-

ширные данные о возможности вертикального переноса генов от культурных растений к диким сорочикам.

Наибольшее рабочее время конгресса заняли доклады, посвященные изучению актуальных вопросов физиологии и биотехнологии трансгенных растений.

На секции «Проблемы регулирования потока ГМО и полученных из них продуктов» были представлены доклады Е.В. Климова (Фонд интеграции экологической культуры, Казахстан) о политике, законодательстве и практике регулирования ГМО в Казахстане, О.А. Монастырского (ВНИИБЗР) о роли ГМО и ГМИ в формировании продовольственной безопасности России после вступления в ВТО и очень интересный доклад сотрудницы ИФР РАН И.А. Гетман с соавт., где был приведен большой фактический материал по мониторингу трансгенных компонентов в отечественных и зарубежных продуктах питания.

Большим успехом конгресса был заслушанный комплекс докладов по методам диагностики ГМО. В совместном, очень емком и конкретном докладе сотрудника Института цитологии РАН М.С. Вонского и сотрудников ВНИИ метрологии им. Д.И. Менделеева Н.В. Пономарева и А.И. Крылова были освещены все основные вопросы лабораторной диагностики ГМО и ГМИ, включающей скрининговую диагностику, идентификацию и количественный анализ. Были четко показаны недостатки работы лабораторий, работающих в этой области, и подчеркнута важность государственного контроля их полномочности и компетентности, необходимость национальных

межлабораторных исследований, направленных на сличение результатов количественного исследования. На основе современных зарубежных и собственных исследований авторы показали, что обеспечение достоверности количественного определения ГМО и ГМИ и взаимного признания результатов измерений требует выполнения большого комплекса работ, включающего аттестацию образцов сравнения, разработку и валидацию референтных методов для различных матриц и участия в международных межлабораторных сличениях.

В общем, на конгрессе всеми участниками было признано, что генно-инженерные технологии являются одним из важнейших достижений молекулярной биологии и генетики, которые открывают перед человечеством огромные перспективы. Большой прогресс достигнут в создании ГМ-сортов сельскохозяйственных культур. Вместе с тем было указано, что коммерческое использование ГМ-сортов и полученных из них пищевых продуктов и кормов допустимо лишь тогда, когда производитель представит исчерпывающие доказательства их полной безопасности для здоровья человека, сельскохозяйственных животных и природных биоценозов.

Следующий конгресс намечено провести в 2009 году.

**О.А. Монастырский, профессор, заведующий лабораторией токсигенных организмов и биобезопасности сельскохозяйственной продукции Всероссийского НИИ биологической защиты растений**

## «На полях»

### Импортная капуста, морковь, свекла — пошлина 5%

Правительство РФ своим постановлением от 30.10.2007 г. №723 «О сезонных пошлинах на отдельные виды овощей, ввозимых на территорию Российской Федерации» установило ставку сезонной пошлины на капусту белокочанную, морковь, свеклу столовую (коды ТН ВЭД России 0704 90 100 1, 0706 10 000 1, 0706 90 900 1), ввозимые на территорию РФ, в размере 5% от их таможенной стоимости на срок по 1.07.2008 г. Федеральной таможенной службе предписано обеспечить взимание сезонных пошлин в соответствии с законодательством РФ. Постановление вступает в силу с 15.01.2008 г.

### В США выращена тыква весом почти 700 килограммов

Житель американского штата Орегон Т. Старр вырастил тыкву весом 691 кг. Тыква Т. Старра получила первый приз на XXXIV Международном фестивале гигантских тыкв в Халф Мун Бэй (штат Калифорния). Т. Старр обогнал 70 соперников, в том числе и 3-кратного чемпиона по выращиванию гигантских тыкв Дж. Холланда (его тыква весом 627 кг заняла второе место).

Тыква белого цвета выросла на задворках участка Т. Старра в городке Плезант Хилл, где он проживает. Сорокалетний Т. Старр, говорит, что выращивает тыквы только второй год подряд, и почти сразу ему удалось добиться успеха. Какого-то садоводческого сек-

рета у него нет. «Все дело в тщательном уходе», — говорит он. Однако Т. Старр признает, что использовал больше навоза, компоста, минеральных удобрений, а также морских водорослей, и еженедельно тратил на полив тыквы около 600 галлонов воды.

Выращивание тыкв стало хобби Старра случайно и родилось из соревнования с его братом. Совместно они планируют вырастить такую тыкву, которая побьет рекорд, недавно установленный в Род-Айленде, где тыква-гигант достигла веса 766 кг.

В длину нынешняя тыква-рекордсмен чуть ниже среднего роста человека и едва поместилась в кузове пикапа. Добирался Т. Стар до конкурса 12 часов, и очень боялся, как бы не повредить ценный груз.

**«Вокруг Света»**

12 И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ, И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

**Строительные конструкции из металла и бетона в присутствии влаги разрушаются очень быстро. Особого внимания требуют трубопроводы, системы дренажа и водоснабжения, силовые и несущие конструкции подземных и наземных сооружений, очистные сооружения...**

Подвергаясь агрессивному действию грунтовых вод или тем более находясь в воде, эти весьма важные строительные объекты могут выйти из строя за считанные годы.

На московском предприятии ООО НПК «Курс-ОТ» создан новый комплекс защитных покрытий «Вектор» для различных металлических и бетонных конструкций при их эксплуатации в самых тяжелых условиях. Предложенная оригинальная рецептура на базе полиуретановых систем позволила разработчикам создать весьма надежное антикоррозионное и гидроизоляционное покрытие «Вектор». Важное преимущество композиций — возможность их нанесения на обрабатываемую металлическую или бетонную поверхность без специальной подготовки (степень 3 — очистка металлическими щетками). Покраска может осуществляться в широком интервале температур (от -10°C) и при любой влажности воздуха. При этом покрытие, наносимое в 2—3 слоя (в т.ч. и на ржавую поверхность), может выполняться как ручным, так и механическим способом (кистью или краскопультом). Получаемый при этом защитный слой обладает высокими антикоррозионными и гидроизоляционными характеристиками. Он имеет достаточно высокую прочность и хорошо выдерживает температуру от -35 до +170°C.

Как показали испытания (они проводились в НИИ ЛКП в г. Хотьково Московской

области), «Вектор» соответствует всем требованиям, предъявляемым к антикоррозионным покрытиям для сооружений, работающих в условиях влажной среды, в т.ч. и гидротехнических. Долговечность новых композиций весьма высока — они сохраняют свои защитные свойства не менее 18 лет. Покрытие отличается хорошей прочностью сцепления с металлическими и бетонными поверхностями и высокой термостойкостью. При этом оно не требует дополнительной защиты от обрастания (ракушки, водоросли в водной среде). При весьма высоком рабочем ресурсе нового защитного покрытия стоимость работ с его применением не превышает затрат на антикоррозионную обработку конструкций другими известными материалами, что позволяет реально снизить расходы на проведение ремонтных работ.

Эти показатели подтверждаются и на практике. При использовании на очистных сооружениях г. Москвы и Московской области по защите технологического оборудования от воздействия сточных вод, а также испытании на атмосферо-, влаго-, водо-, солевой стойкость в ОАО «Трест Гидромонтаж» новинка показала себя как весьма надежное антикоррозионное средство.

В настоящее время новые покрытия «Вектор» сертифицированы и рекомендованы «Речным регистром» и РД ГМ01-02 «Защита от коррозии механического оборудования и специальных стальных

конструкций гидротехнических сооружений» к практическому применению для защиты от коррозии гидросооружений и других конструкций, работающих в условиях повышенной влажности. Они могут использоваться (и сегодня уже с успехом используются) для антикоррозионной и гидроизоляционной защиты самых различных металлических, бетонных сооружений — трубопроводов, тоннелей, коллекторов, лотков, резервуаров, очистных сооружений. Можно таким покрытием обрабатывать и корпуса катеров, лодок, катамаранов.

Как показывает практика, новинка находит применение не только как надежное гидрозащитное средство. Она проявила себя как надежная защита самых разных объектов, работающих в условиях открытой атмосферы — строительных металлоконструкций и строительного оборудования, металлических и бетонных изгородей, опорных столбов освещения, фасадных газопроводов и т.д.

Широкое применение новых антикоррозионных составов «Вектор», созданных на предприятии, позволит снизить ремонтно-эксплуатационные расходы в хозяйствах, ощутимо повысить срок службы и безопасность в работе металлических и бетонных конструкций в самых сложных условиях эксплуатации.

**А. Лабунский**

**Документы**

**Правительство РФ заморозило цены на основные продукты**

Постановлением Правительства РФ от 10.11.2007 г. №769 «О соглашениях между исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и хозяйствующими субъектами о снижении и поддержании цен на отдельные виды социально значимых продовольственных товаров первой необходимости» установлено, что для снижения и поддержания цен на отдельные виды социально значимых продовольственных товаров первой необходимости исполнительные органы государственной власти субъектов РФ вправе заключать на определенный срок, но не позднее чем на срок до 3.01.2008 г. соответствующие согла-

шения с хозяйствующими субъектами — производителями продовольственных товаров и (или) организациями, осуществляющими торговлю продовольственными товарами. Соглашения заключаются в письменной форме и предусматривают меры, предпринимаемые сторонами по снижению и (или) поддержанию цен на отдельные виды социально значимых продовольственных товаров первой необходимости. В соглашениях определяются обязательные условия для обеспечения конкуренции. Федеральной антимонопольной службе предписано разработать и направить исполнительным органам государственной власти субъектов РФ рекомендации по существенным условиям соглашений. Исполнительные органы государственной власти субъ-

ектов РФ в 3-дневный срок уведомляют о заключении соглашений Федеральную антимонопольную службу и Федеральную службу государственной статистики. Федеральной службе государственной статистики в целях осуществления мониторинга выполнения условий соглашений необходимо обеспечить проведение статистического наблюдения и предоставление в установленном порядке статистических показателей, касающихся розничных (потребительских) и отпускных цен на продовольственные товары первой необходимости, определенные соглашениями. Федеральной антимонопольной службе поручено осуществлять контроль за соответствием соглашений антимонопольному законодательству Российской Федерации.



# АМЕРИКАНСКИЕ БИОЛОГИ СОЗДАЛИ КОМПЬЮТЕРНУЮ МОДЕЛЬ ФОТОСИНТЕЗА

**Учёные из университета штата Иллинойс (США) создали первую компьютерную модель растения, которое дает больше листьев и плодов без внесения дополнительного количества удобрений**

Такое стало возможным благодаря созданию модели эволюционного процесса.

Как известно, с помощью фотосинтеза растения фитопланктон и некоторые бактерии преобразуют энергию солнца в химическую энергию своих клеток. Большая часть этого процесса у растений протекает в листьях. При этом идет целая цепь реакций с участием десятков ферментов и других химических компонентов.

Компьютерная модель ученых имитирует все этапы процесса фотосинтеза. И хотя исследователи потратили на ее создание очень много времени и средств, такой результат получить значительно легче и дешевле, чем если бы пришлось изучать влияние каждого белка в отдельности в реальном листе.

«Кроме того, теперь, когда процесс фотосинтеза у нас есть в виде некой программы, мы можем протестировать

любые его вариации в самых разных условиях окружающей среды», — говорит профессор Иллинойского университета С. Лонг.

Чтобы провести все расчеты, биологам понадобились мощные ресурсы, и они обратились в Национальный центр суперкомпьютерных вычислений и интенсивных прикладных программ (NCSA). Сначала ученые просчитали относительное количество каждого из белков, вовлеченных в процесс фотосинтеза, потом создали массив связанных дифференциальных уравнений, каждое из которых может описать один шаг процесса. Затем они модифицировали модель так, чтобы она максимально точно совпадала с реальным процессом, происходящим в листьях живых растений под влиянием внешних условий. Далее ученые запрограммировали модель на беспорядочное варьирование количест-

ва тех или иных ферментов в процессе фотосинтеза (в предположении, что количество поступающего в организм растения азота стабильно) и заставили программу добиться от смоделированного растения максимальной урожайности.

Если считать, что эволюция — это отбор желаемых качеств, то можно сказать, что ученые «эволюционировали» растение до практически вдвое большей продуктивности (поэтапно компьютерная модель отобрала несколько белков, повышенное содержание которых привело к такому результату). Эти данные сравнили с результатами предыдущих исследований трансгенных растений с повышенной урожайностью и обнаружили соответствие содержания белков в реальных тканях и в модели, что подтвердило ее достоверность.

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