

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

№ 1/2008

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ



МИРОВЫЕ НОВОСТИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬ: ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

- **А.В. ГОРДЕЕВ: «РОССИЯ МОЖЕТ ЭКСПОРТИРОВАТЬ 12,5—13 МИЛЛИОНОВ ТОНН ЗЕРНА»**
- **ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ ПРИНЯЛО ПОСТАНОВЛЕНИЕ, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАПРЕЩАТЬ ЭКСПОРТ ЗЕРНА**
- **«НАУКА ТОЛЬКО ТОГДА СОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ, КОГДА УЛУЧШАЕТСЯ МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ»**
- **КАК БИОТОПЛИВО МОЖЕТ ЗАСТАВИТЬ БЕДНЯКОВ ГОЛОДАТЬ**

А.В. ГОРДЕЕВ: «РОССИЯ МОЖЕТ ЭКСПОРТИРОВАТЬ 12,5—13 МИЛЛИОНОВ ТОНН ЗЕРНА»

19 декабря Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев встретился с советниками по вопросам сельского хозяйства посольств 19 зарубежных стран

В ходе встречи Министр сельского хозяйства РФ подвел итоги совместной работы, проинформировал о результатах очередного сельскохозяйственного года в России, реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК», а также о целях и задачах «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008—2012 гг.». По его словам, «девятый год подряд в России идет рост объемов производства сельскохозяйственной продукции, за этот период он составил почти 40%». Вместе с тем А.В. Гордеев признал, что «пока нам не удалось достичь показателей эталонного 1990 г.». На сегодняшний день объем производства продукции растениеводства превышает уровень 1990 г. на 110%, тогда как в животноводстве он составляет всего около 70%. Именно поэтому, подчеркнул глава Минсельхоза России, одной из основных целей нацпроекта и Госпрограммы является увеличение производства мяса и молока.

«В этом году мы также старались расширять международное сотрудничество в сфере сельского хозяйства, поднимать злободневные вопросы, актуальные для мировой экономики и конкретных континентов», — отметил глава Минсельхоза России. В их числе проблема обеспечения населения планеты продовольствием и ситуация с ценами на сельскохозяйственное сырье. «На наш взгляд, эта тема требует особого внимания», — подчеркнул А.В. Гордеев. — В этой связи мы считаем, что основные страны-экспортеры продовольствия, имеющие большой сельскохозяйственный потенциал, должны рассматривать ее на площадке ФАО. Сейчас мы видим эту организацию в области решения агропродовольственных задач как одну из самых главных». Мы считаем, что именно в ФАО, а не во Всемирной торговой организации (ВТО) должны быть сосредоточены вопросы торговли продовольствием и сельскохозяйственного производства». В целом глава Минсельхоза России отметил, что «вопрос продовольственного обеспечения не менее актуален, чем проблема глобального изменения климата». В настоящее время, по его словам, «происходит переоценка роли сельского хозяйства и значения про-

додовольственного сектора не только в решении экономических задач, но и в обеспечении социальной стабильности того или иного государства».

А.В. Гордеев сообщил, что в течение этого года «с участием зарубежных партнеров мы также активно рассматривали вопрос развития биоэнергетики». «Отмечу, что Россия на этом этапе готова играть существенную роль как производитель и поставщик сырья для различных видов биотоплива», — заявил Министр.

Позитивным сигналом в международном сотрудничестве, по его словам, «стало недавнее решение проблемы поставок польского мяса на российский рынок. Как только исчезает политический подтекст в профессиональной проблеме, нам удается довольно быстро урегулировать любые сложности, которые порой возникают из-за того, что продовольственный бизнес привлекает недобросовестных операторов рынка».

Глава Минсельхоза России поблагодарил иностранных коллег за активное участие в совместных выставочно-ярмарочных проектах, поздравил с наступающим Рождеством и Новым годом.

Министр сообщил также, что «в этом году в России под будущий урожай посеяно озимых на 2 млн га, или примерно на 15%, больше, чем в прошлом». При этом он напомнил, что «озимые культуры дают около 40% от общего объема урожая зерновых».

«Мы подсчитали, что, не нарушая внутреннего баланса производства и потребления, исходя из сегодняшнего ресурса, Россия может экспортировать 12,5—13 млн т зерна», — заявил А.В. Гордеев. — На наш взгляд, этот объем будет экспортирован к 1 февраля 2008 г., поэтому мы вынуждены вносить соответствующие коррективы и ограничивать экспорт. Вместе с тем мы понимаем, что цены на внутреннем рынке будут оставаться относительно высокими, что станет сигналом для инвесторов продолжать вкладывать средства в производство зерна».

Ограничение экспорта, по словам Министра, обусловлено также тем, что «любая страна заботится о внутренней продовольственной безопасности, ответственности баланса производства и потребления». В настоящее время, констатировал глава Минсельхоза России,

высокие цены на зерно отмечаются как на российском, так и мировом рынках. «Это, на наш взгляд, с учетом ажиотажа и спекуляций, приводит к неоправданно высокой динамике роста экспорта», — отметил А.В. Гордеев.

«Если в следующем году баланс производства зерна будет положительным, исходя из прогноза урожая, который мы сможем сделать уже в апреле на основании состояния озимых, ситуация на внутреннем рынке будет стабильной, мы снимем все ограничения экспорта», — сообщил глава Минсельхоза России.

Он также не исключил, что «когда мы будем производить не менее 90 млн т, то Россия сможет экспортировать порядка 20—25 млн т». Согласно «Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008—2012 гг.», ежегодное производство зерна планируется довести до 100—110 млн т. «Остальное увеличение объемов производства зерна должно идти на обеспечение роста в животноводстве», — подчеркнул Министр. Кроме того, он заметил, что на сегодняшний день «существует некий парадоксальный дисбаланс. Россия стабильно экспортирует от 10 млн до 15 млн т зерна последние 7—8 лет, при этом ровно столько же мы завозим зерна к себе в пересчете на импорт мяса. Вывод такой: многие страны, являющиеся экспортерами мясной продукции, имеют более высокий уровень государственной поддержки в животноводстве. Скрывать не будем, что в первую очередь это страны Евросоюза», — резюмировал А.В. Гордеев.

Пресс-служба Минсельхоза России

Коротко

Продажи пестицидов в Аргентине в 2006 году

По данным Клефманн Групп, объемы продаж пестицидов в стране в 2006 г. составили 902,5 млн долл. и увеличились по сравнению с 2005 г. на 0,4%. Всего в 2006 г. на рынок было поставлено 252,4 тыс. т препаратов — на 7,1% больше, чем в 2005 г.

Agrow

2 «РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПРЕДЛАГАЕТ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ»

Интервью генерального директора ООО «Сингента» Пьера Кохадона

— *Уважаемый г-н Кохадон, прошло около года с момента Вашего назначения генеральным директором ООО «Сингента» (Россия). Расскажите, пожалуйста, для наших читателей немного о себе.*

— Я с самого начала своей трудовой деятельности пришел работать в компанию Сингента в отдел научных исследований. Это было уже очень давно. До моего приезда в Россию я работал главой представительства компании в Венгрии, а до этого был управляющим по маркетингу во Франции. Я женат, у меня трое детей — десяти, двенадцати и четырнадцати лет.

— *Интервью руководителя компании Сингента в России на протяжении многих лет традиционно открывает новый год в нашей газете. Скажите, каким был прошедший год для Вашей компании?*

— Спасибо за доверие нашей компании, я не буду нарушать традиций.

Прошлый год был для нас, как и в целом для сельского хозяйства России, очень хорошим. Конкретные цифры я приводить не стану — в акционерных компаниях не принято давать конкретные цифры бизнеса. Однако отмечу, что в России мы в числе безусловных лидеров пестицидного рынка и широко представлены во всех регионах страны. В целом же, я подчеркну это еще раз, 2007 г. был хорошим, мы удовлетворены его результатами.

Я думаю, что ключевые слова для России — это приспособиться к рынку и быть гибкими в принятии решений. Российский рынок очень быстро меняется, поэтому постоянно необходимо соответствовать новым требованиям, уметь адаптироваться.

— *Какие препараты компании были наиболее востребованы в 2007 году, как принял рынок новые препараты компании?*

— Во-первых, хотелось бы сказать о препаратах для предпосевной обработки семян. Это растущий сегмент российского пестицидного рынка. Прежде всего, отмечу препарат Круйзер (тиаметоксам), используемый для обработки семян сахарной свеклы, пшеницы, рапса, подсолнечника. Очень важным стал препарат Максим, продажи которого постоянно растут в сегменте протравителей для зерновых и картофеля. В этом году мы вывели на рынок новый препарат — Максим Экстрим. Первые

продажи на юге России показали, что он будет пользоваться большим спросом, поэтому мы планируем расширение продаж этого препарата и в других регионах. Я думаю, что в прошедшем году был особенно интересен рынок фунгицидов, и продажи Альто Супер это подтвердили, несмотря на засуху в некоторых регионах. Фунгициды становятся все более важным элементом технологии защиты сельскохозяйственных культур в России. Вы знаете, во всем мире ощущаются трудности в удовлетворении потребности в гербицидах сплошного действия — спрос столь высок, что зачастую превышает возможности мирового производства. Нельзя не отметить и рынок селективных гербицидов, в связи с очень высоким спросом на эту группу препаратов, мы ожидаем дальнейший рост продаж в 2008 г. Можно отметить, например, очень быстро растущий рынок пестицидов для защиты кукурузы. Во всем мире, и Россия не исключение, кукуруза становится одной из важнейших сельскохозяйственных культур. Мы очень рады этому, потому что у нас есть полное предложение, которое хорошо подходит для этой культуры. В принципе, о наших препаратах и их продажах в 2007 г. можно говорить очень долго, но я выделил только основные моменты.

— *Какие препараты планирует вывести на российский рынок компания Сингента в 2008 г.?*

— Очень важным препаратом, который мы выведем на рынок в 2008 г., будет Моддус — новый для России регулятор роста растений, используемый на зерновых культурах. Очень интересна судьба этого препарата: его регистрацию инициировали наши клиенты — сельскохозяйственные товаропроизводители. В Европе этот препарат достаточно хорошо известен и положительно себя зарекомендовал. В России слышали об этом препарате, знали об его эффективности. Поэтому мы рады будем предложить его в 2008 г.

— *Какие, на Ваш взгляд, проблемы требуют безотлагательного решения на российском пестицидном рынке?*

— Не хотелось бы говорить о проблемах, российский рынок предлагает широкие возможности. Многие хозяйства очень эффективно развиваются. Правительством настроено на программу самообеспечения России продоволь-

ствием, для того чтобы снизить объемы импорта. Это закономерная и очень правильная цель. Исторически в России сельское хозяйство было на достаточно высоком уровне. Поэтому мы рассматриваем российский рынок как рынок очень больших возможностей. Конечно, есть какие-то ограничения, но они не столь существенны в сравнении с перспективами. Так, мы сталкиваемся с проблемой подбора персонала. В некоторых регионах очень трудно найти квалифицированных людей. Не решена еще проблема поддельных препаратов. К сожалению, контрафактная продукция — это реальность и серьезная проблема российского пестицидного рынка. Процесс регистрации улучшился в последнее время, однако длительность принятия решений в некоторых инстанциях не позволяет быстро выводить новые технологии на российский рынок.

Несмотря на эти сложности, мы видим положительные тенденции по всем направлениям и уверены в улучшении общей ситуации в нашей отрасли. Я думаю, что для любой компании, в любом бизнесе задача номер один — соответствовать ожиданиям наших клиентов, обеспечивать их потребности. Для нас это также является первоочередной задачей, независимо от того, говорим мы о компании в целом или здесь в России. Самое главное — это понимать потребности клиента и делать все возможное, чтобы их удовлетворять. Для нас это означает разработку и выведение на рынок инновационных препаратов, приспособленных к условиям конкретного рынка. Помимо научных исследований, разработки новых продуктов, инновации для нас заключаются также в том, чтобы реализовать новые направления работы, соответствующие потребностям наших клиентов. Например, в прошедшем году мы разработали специальную обучающую программу для наших клиентов. Я бы сказал, что это своего рода школа для агрономов. Мы будем развивать это направление, широко внедрять эту программу в 2008 г. В ближайшие месяцы вы услышите больше об этой программе.

— *Сингента — один из несомненных лидеров мирового и российского пестицидного бизнеса. За счет чего удается компании постоянно занимать ведущие позиции? Как компания решает проблемы, связанные с конкуренцией?*

— Это возможно только в том случае когда вы рассматриваете конкурентов, как очень хорошую компанию. И мы действительно имеем очень хороших конкурентов: это и российские компании, производящие препараты на основе действующих веществ, на которые закончилось действие патента у разработчиков, и производители оригинальных препаратов, которые имеют свою исследовательскую базу. Мы с уважением относимся ко всем игрокам и стараемся формировать здоровую конкурентную среду на российском рынке, что в конечном итоге положительно сказывается на конечных потребителях.

— Компания Сингента активно борется с контрафактной продукцией, является активным участником «Союза против подделок». Какие успехи достигнуты в этой работе? Что еще Вы планируете сделать, для того чтобы российский пестицидный рынок стал свободным от контрафактных препаратов? Сотрудничаете ли Вы в этом направлении с ведущими российскими производителями средств защиты растений, Россельхознадзором, Роспотребнадзором, другими заинтересованными компаниями и государственными структурами?

— Контрафакт — это очень важный вопрос, на который я смотрю с двух позиций: как председатель комитета при Ассоциации Европейского Бизнеса (АЕБ) и как руководитель компании Сингента в России. В 2007 г. в мае мы впервые организовали пресс-конференцию, посвященную борьбе с контрафактом, которую, я уверен, многие помнят. Она прошла очень успешно. Россельхознадзор оказал нам полную поддержку в проведении этого мероприятия. Я должен отметить, что Россельхознадзор очень старается делать все возможное, для того чтобы полностью исключить производство подделок и реализацию контрафактной продукции на российском рынке. Что касается нашей компании, то в 2007 г. у нас было четыре судебных дела, два из них мы выиграли, а еще два находятся в производстве. И мы хотим сказать, что будем продолжать бороться с подделками, обращаться в соответствующие органы по каждому случаю обнаружения подделок.

Главная проблема в том, что хозяйства, применяя поддельные препараты, берут на себя риск, не зная зачастую, что такое подделка и какую опасность они могут представлять. В 2007 г. от Россельхознадзора мы получили запросы на проверку 20 образцов, что также подтверждает активность работы этой

службы. Как у председателя комитета АЕБ, у меня была хорошая возможность встретиться с руководителем Россельхознадзора С.А. Данквертом. Он подчеркнул, что Россельхознадзор готов оказать нам всемерную поддержку в данном вопросе. Мы также договорились, что поможем с обучением специалистов Россельхознадзора, занятых проведением аналитических работ, за рубежом. В 2008 г. такое обучение пройдут 30—35 российских специалистов в лабораториях компаний Сингента, Байер КропСайенс, БАСФ, Дюпон и Дау АгроСаенсес.

— Известно, что Ваша компания все активнее расширяет свое семеноводческое направление. Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее. Какие новые сорта и гибриды и каких культур Вы планируете предложить российским товаропроизводителям в ближайшей перспективе?

— Рынок семян очень бурно развивается в России в течение последних 4—5 лет. Это, безусловно, связано с развитием всего российского сельского хозяйства. В отрасль вкладываются большие средства и, естественно, семена, пестициды, удобрения здесь стоят не на последнем месте. У сельскохозяйственных товаропроизводителей эффективность производства выходит на первый план, поэтому использование семян сортов и гибридов с высокой потенциальной урожайностью для них очень важно. Многие хозяйства стремятся приобретать зарубежные семена, и компании Сингента — безусловному лидеру на рынке, прежде всего, семян подсолнечника и кукурузы — есть что предложить. Спрос на наши семена подсолнечника очень высок, ими было засеяно примерно 1 млн га. В разы вырос спрос на семена кукурузы, мы его даже не можем полностью удовлетворить, хотя и планируем в 2008 г. в 2 раза увеличить объемы продаж по сравнению с 2007 г., но заявок еще больше. Мы занимаем стабильно высокие позиции и на рынке семян сахарной свеклы. Мы реализуем семена овощей для открытого и защищенного грунта, и это направление также активно развивается. Высоким спросом пользуются семена томата, капусты, моркови и даже арбуза. Наши клиенты с юга Воронежской области угощали нас раннеспелыми арбузами, полученными из наших семян. Очень вкусные были арбузы.

Естественно, расширение работы на рынке семян потребовало принятия ряда организационных решений. Мы увеличили штат сотрудников отдела семян (в 2007 г. на работу было принято 30 человек) и продолжаем инвестировать в обеспечение наших потребителей кон-

сультационным и информационным сопровождением продаж. Мы планируем дальнейшее расширение семенного направления, хотя и представлены уже во всех регионах страны, где выращивают культуры, с которыми мы работаем.

Да, наши семена не дешевые, но и задача очень большая. Сейчас уже никто не боится инвестировать в собственное производство, осознавая, что вложения в семена и средства защиты растений окупаются сполна.

— Компания Сингента имеет мощную научную базу. В каких направлениях ведется научная работа в компании?

— Если говорить в общем, то действующие вещества средств защиты растений существенно изменились за последние годы. Наша задача состоит в том, чтобы подбирать и разрабатывать новые, более эффективные молекулы для борьбы с болезнями, вредителями, сорной растительностью. Например, у нас появляются комплексные препараты для обработки семян, которые позволяют решать проблему болезней и одновременно вредителей. Мы планируем представить в России в ближайшие годы подобные препараты. Как я уже отмечал, разработка инновационных препаратов — важная составляющая исследований нашей компании. И мы с гордостью говорим о том, что среди всех компаний, работающих на пестицидном рынке, являемся номером один по инвестициям в исследования. Так, в 2006 г. Сингента инвестировала 800 млн долл. в новые разработки.

— Сейчас актуальными стали все вопросы, связанные с производством биотоплива. Работает ли компания в этом направлении?

— Да, действительно, за последние два года многие поняли, что в мире возникла проблема ископаемого топлива, и человечество должно найти эффективное замещение. Биотопливо — это хорошее решение вопроса. Я считаю, что Россия может стать поставщиком сырья №1 в Европу для производства биотоплива. Европа все более ужесточает квоты на использование биотоплива, поэтому спрос на рапс, как на сырье для биотоплива, будет только расти. Мы будем серьезно развивать проекты по возделыванию рапса, выводя на рынок новые препараты и вырабатывая программы обучения для хозяйств.

В целом, нас ждет динамичный год, и я уверен, он принесет еще больше прибыли товаропроизводителям, что станет наилучшим индикатором развития сельского хозяйства в России. Желаю всем успехов и больших достижений в наступившем году!

3 А.В. ГОРДЕЕВ: «НАМ ПРИНЦИПИАЛЬНО ВАЖНО ВОВЛЕЧЬ В РАБОТУ РЕГИОНЫ»

13 декабря Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев принял участие в работе семинара «Современные тенденции развития сельского хозяйства. Пятилетняя государственная программа развития сельского хозяйства», организованного для руководителей высших органов исполнительной власти субъектов РФ

Данное мероприятие было проведено в соответствии с распоряжением Президента РФ «О семинарах для высших должностных лиц субъектов РФ». В семинаре приняли участие 15 губернаторов.

«На этом этапе, когда мы приступаем к реализации Государственной программы, то есть к формированию новой аграрной политики в стране, нам принципиально важно вовлечь в эту работу регионы», — заявил Министр, открывая семинар. «Необходимо, — подчеркнул он, — синхронизировать действия как на федеральном, так и региональном уровнях». Субъекты РФ должны принять свои пятилетние программы развития сельского хозяйства, учитывающие региональные особенности. «Мы бы хотели, чтобы такие программы появились на региональном уровне не позднее февраля будущего года», — сказал А.В. Гордеев.

По его словам, «на сегодняшний день ряд субъектов эту задачу выполнил, некоторые находятся на середине пути, а кто-то только приступил к этой работе». Кроме того, Министр считает, что такие программы требуется принять и на уровне муниципальных образований. «Это позволит согласованно выполнять поставленные в рамках Государственной программы задачи по устойчивому развитию сельских территорий, повышению уровня жизни на селе и конку-

рентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции, а также сохранению и воспроизводству используемых в аграрном производстве земельных и других природных ресурсов», — отметил глава Минсельхоза России. Произойдет синхронизация действий и ответственности всех чиновников.

В то же время А.В. Гордеев указал на три риска, которым подвергается Государственная программа. Это слабая торговая политика, включая вопросы таможенно-тарифного регулирования, устаревшая система стандартов, накопившаяся проблема земельных отношений. «На сегодняшний день землепользователи, те, кто работает как сельскохозяйственный товаропроизводитель, не имеют преимуществ, помимо этого нас беспокоит, что сельскохозяйственные земли становятся объектом спекуляций», — конкретизировал Министр.

Реальным риском является также «бюрократическая машина», тормозящая реализацию конкретных проектов в АПК. Ярким примером тому, по словам главы Минсельхоза России, служит процесс согласования документов по строительству любого животноводческого комплекса. «Непробивной круг согласований, бюрократические препоны привели к тому, что на сегодня в стране создано всего 19 сельскохозяйственных рынков на кооперативной основе, хотя для

передачи локальных рынков местным производителям сельскохозяйственной продукции большой кипы бумаг не требуется», — сказал А.В. Гордеев.

Кроме того, Министр призвал представителей органов исполнительной власти субъектов РФ активизировать работу по созданию региональных союзов и ассоциаций, объединяющих, в первую очередь, производителей мяса, молока и зерна. «Мы будем ориентироваться на них при формировании подобных саморегулируемых организаций на федеральном уровне», — отметил он. Глава Минсельхоза России сообщил, что с 2008 г. на поддержку функционирования отраслевых союзов и ассоциаций предусмотрено выделение средств из федерального бюджета.

Подводя итоги уходящего года, А.В. Гордеев подчеркнул, что «в финансово-экономическом плане 2007 г. оказалась для отрасли удачным. Рост зарплаты в сельском хозяйстве составил 38%, тогда как по экономике в целом — 20%. Прибыль в аграрной сфере ожидается в 2 раза выше, чем в прошлом году, количество убыточных предприятий сократится на 10%, таким образом, к концу года мы выйдем примерно на 73—75% прибыльных сельскохозяйственных предприятий», — сообщил Министр.

Пресс-служба Минсельхоза России

Коротко

МСХ США не будет форсировать введение в оборот законсервированных земель

МСХ США не будет освобождать от санкций фермеров в случае их преждевременного выхода из Программы восстановительной консервации земель (CRP). В то же самое время МСХ США не намерено перезаключать с фермерами новые контракты, пока запасы зерна находятся на исторически низком уровне, а цены на зерно остаются беспрецедентно высокими. Это означает, что американские фермеры смогут использовать в сельскохозяйственных целях дополнительно 0,8 млн га, срок нахождения которых в резервном фон-

де истек 30.09.2007 г. В соответствии с CRP, утвержденной в 1985 г., американские фермеры подписывают соглашения о выводе пахотных и пастбищных земель из оборота на период 10—15 лет. К 1990 г. из производства было выведено свыше 12 млн га. Изначально выводились из оборота участки, подверженные сильной эрозии. Позднее возможности участия фермеров в этой программе были расширены, но упор по-прежнему делается на восстановительную консервацию земель. МСХ США будет продолжать вести мониторинг площадей сева и рыночных условий, и внесет изменения в Программу.

Агентство АгроФакт,
www.agronews.ru

МСХ США прогнозирует в 2008 году рекордный рост цен на пшеницу

Средняя цена пшеницы вырастет в 2008 г. до рекорда, несмотря на увеличение посевов, заявил заместитель министра сельского хозяйства США М. Кинум. «В будущем году цены на пшеницу будут очень высокими, — сказал он. — Мы в министерстве прогнозируем рекордные цены в следующем сезоне». По оценкам цены на сельхозпродукцию могут повыситься в следующем году на 50% из-за дефицита зерновых. Мировые запасы зерна составят 109,8 млн т. Это минимальный показатель за последние 30 лет.

ИНТЕРФАКС-АФИ

ДОСПЕХ НА ЗАЩИТЕ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В СИБИРИ

В Красноярском крае фитосанитарная ситуация в последние годы значительно ухудшилась и приближается к эпифитотийной. Более половины партий семенного фонда края имеют высокую заселенность комплексом возбудителей болезней

Мониторинг фитосанитарного состояния семян пшеницы показал, что средняя зараженность возбудителями только гельминтоспориозно-фузариозных корневых гнилей с 15—16% в конце 1980-х гг. увеличилась до 32% в середине 1990-х, а в последние годы достигла 40—45%.

На зерновых культурах многократно возрос ущерб от головневых заболеваний, причем наряду с пыльной получило широкое распространение твердая головня, практически отсутствующая в посевах с середины 1970-х гг. Заспоренность семян пшеницы составляет в последние годы от 22 до 44%, ячменя — 86—93%, овса — 90—100%.

Увеличились площади посевов зерновых культур, пораженных листовыми болезнями. Локальные эпифитотии септориоза в крае в последние 10 лет наблюдались 5 раз. Частота вспышек бурой ржавчины составляет 4—5 лет из 10, мучнистой росы — 5—6, фузариоза колоса — 3—5, септориоза — 6—7 лет из 10. В результате потери урожая зерновых культур от корневых гнилей, головневых болезней, а также септориоза достигают 26—30%, что составляет более 50% общего недобора урожая, вызванного всем комплексом вредных организмов.

В связи с этим возникла необходимость тщательного подбора ассортимента химических средств для конкретных условий региона, с учетом состава фито- и энтомопатогенного комплекса, степени зараженности семенного материала и почвы, скорости разложения инфицированных растительных остатков, зональных технологий выращивания культур, сортового состава и других факторов.

В период 2006—2007 гг. в учхозе «Миндерлинское» Красноярского государственного аграрного университета проводили производственно-демонстрационные испытания фунгицидного протравителя семян Доспех, КС (60 г/л тебуконазола) в норме расхода 0,45 л/т по защите яровой пшеницы сорта Новосибирская 15 (среднеустойчивый к корневым гнилям).

Погодные условия в годы исследований отличались от среднемноголетних показателей и складывались исключительно благоприятно для массового развития практически всего комплекса вредоносных для зоны почвенных и листовых инфекций. Особую опасность представляли корневые гнили, причем к ранее доминирующим родам *Bipolaris* и

Fusarium прибавился род *Alternaria*. Возбудители листовых болезней (бурая ржавчина, септориоз, мучнистая роса) присутствовали в годы исследований в общем патогенном комплексе.

Системное действие Доспеха проявлялось в повышении биометрических показателей. Так, в конце фазы всходов густота стояния растений в опытном варианте составляла в среднем 463,5 шт/м², что на 6,8% превышало аналогичный показатель в контроле (без протравливания). Соответственно полнота всходов после обработки Доспехом составила в среднем 88,4% (в 2007г. — 90,8%), против 82,7% в контроле. В данном случае препарат контролировал один из главных элементов структуры урожая — продуктивный стеблестой. При этом начиная с фазы колошения и до конца вегетации опытные растения развивались с опережением относительно контрольных, что положительно сказалось на урожайности.

Влияние Доспеха на корневые гнили отмечалось в посевах с фазы кущения до конца вегетации, причем абсолютные значения эффективности по годам исследований мало различались и не зависели от уровня инфицированности растений. Биологическая эффективность препарата изменялась от 25,7% в фазе кущения до 36% в молочно-восковой спелости.

В начальные фазы развития пшеницы отмечалось поражение листьев нижнего яруса, с которых были выделены и идентифицированы виды родов *Bipolaris*, *Fusarium* и *Alternaria*. Доспех контролировал распространение всех возбудителей, биологическая эффективность в отношении альтернариоза и фузариоза на прикорневых листьях составляла 100%, а против обыкновенной корневой гнили (*Bipolaris*) соответственно 72,7 и 85,7% (распространение и развитие болезней). Это позволило снизить инфицированность надземной части растений до порога вредоносности (ПВ) для данной фазы развития яровой пшеницы. Кроме того, Доспех обеспечил снижение индекса развития сапротрофной микрофлоры (*Penicillium*) на 70%, при этом показатель распространения болезни тоже значительно сократился.

Септориоз в годы исследований поражал листья, стебли, колосовые чешуйки, стержень колоса, достаточно быстро прогрессировал во времени и пространстве и к фазе молочной спелости проявился на флаговом листе.

Биологическая эффективность Доспеха против бурой ржавчины пшеницы составила 72%.

Впервые за последние 5 лет в 2007 г. значительное развитие получила мучнистая роса злаков. Развитие болезни на флаговом листе в контроле достигало 35%, в опытном варианте сократилось до 15%, что в пределах ПВ. Биологическая эффективность Доспеха составила 57,1%.

Доспех с разной степенью эффективности контролировал развитие и распространение листовых инфекций в посевах яровой пшеницы. Однако общим показателем действия препарата явилось отсутствие всего комплекса листовых болезней на колосе, а их развитие на флаговом листе (кроме септориоза) не превышало порогового уровня. Такой результат весьма важен, т.к. способствует продлению фотосинтетической активности листа в период формирования урожая.

В результате на колосе присутствовали только возбудители гельминтоспориозно-фузариозно-альтернариозного комплекса. При этом Доспех на 100% освобождал колос от альтернариоза. Биологическая эффективность препарата в отношении фузариоза составила 38,5% (распространение) и 72,6% (развитие).

В варианте с Доспехом к уборке культуры почти в 2 раза сократилось распространение болезней на колосе (42—49%), что позволило получить более здоровые семена.

Таким образом, в процессе 2-летних производственных испытаний установлено, что Доспех оказывал положительное влияние на рост и развитие растений, снижая в разной степени развитие и распространение практически всего комплекса болезней. Это сказалось на формировании основных элементов структуры урожая, таких, как продуктивный стеблестой, озерненность колоса, масса 1000 зерен и других показателей, которые превышали контроль от 5,3 до 9,8%, что позволило получить достоверную прибавку урожайности 5,8 ц/га (21,6%). Условно чистый доход от применения Доспеха составил 2478 руб./га. При этом стимулирующее действие препарата проявлялось в повышении лабораторной и полевой всхожести семян, ускорении развития растений, увеличении накопления сухого вещества, повышении урожайности.

**А.П. Халанская, А.М. Берзин,
В.А. Полосина, Красноярский государственный аграрный университет**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ ПРИНЯЛО ПОСТАНОВЛЕНИЕ, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАПРЕЩАТЬ ЭКСПОРТ ЗЕРНА

Постановление от 15 декабря 2007 г. № 877 «Об утверждении перечня товаров, являющихся существенно важными для внутреннего рынка Российской Федерации, в отношении которых в исключительных случаях могут быть установлены временные ограничения или запреты экспорта»

В соответствии с пунктом 1 части 2 статьи 21 Федерального закона «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» Правительство Российской Федерации постановляет:

утвердить прилагаемый перечень товаров, являющихся существенно важными для внутреннего рынка Российской Федерации, в отношении которых в исключительных случаях могут быть установлены временные ограничения или запреты экспорта.

Председатель Правительства Российской Федерации В. Зубков

Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2007 г. № 877

Перечень

товаров, являющихся существенно важными для внутреннего рынка Российской Федерации, в отношении которых в исключительных случаях могут быть установлены временные ограничения или запреты экспорта

0401 Молоко и сливки, несгущенные и без добавления сахара или других подслащивающих веществ.

0402 Молоко и сливки, сгущенные или с добавлением сахара или других подслащивающих веществ.

1001 Пшеница и меслин.

1002 00 000 0 Рожь.

1003 00 Ячмень.

1005 Кукуруза.

1101 Мука пшеничная или пшенично-ржаная.

1102 10 000 0 Мука ржаная.

1201 00 Соевые бобы, дробленые или недробленые.

1205 Семена рапса, или кользы, дробленые или недробленые.

1206 00 Семена подсолнечника, дробленые или недробленые.

1507 Масло соевое и его фракции, нерафинированные или рафинированные, но без изменения химического состава.

1512 Масло подсолнечное, сафлоровое или хлопковое и их фракции, нерафинированные или рафинированные, но без изменения химического состава.

1514 Масло рапсовое (из рапса, или кользы) или горчичное и их фракции, нерафинированные или рафинированные, но без изменения химического состава.

«На полях»

Внесены изменения в приказ об организации проведения регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов

Минсельхоз России приказом от 26.11.2007 г. №593 предоставил право подписи заключений экспертизы регламентов применения пестицидов и агрохимикатов, заключений экспертизы результатов регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов, а также право утверждения планов регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов, программ регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов, перечня организаций, допущенных к проведению регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов от имени Минсельхоза России директору Департамента растениеводства, химизации и защиты растений или на время его отсутствия лицу, исполняющему его обязанности.

Сергей Иванов обвинил в недобросовестности торговцев «нанопродукцией»

Первый вице-премьер Сергей Иванов обвинил ушлых продавцов в недобросовестном использовании приставки

«нано» при рекламе своих товаров. Об этом он заявил на заседании правительственного совета по нанотехнологиям.

Сергей Иванов заметил, что в последнее время на телевидении начали рекламировать разные антикоррозийные материалы, в частности, «нанозинк» и парфюмерную продукцию, которую называют «нанокрем». По ЕГО словам, эта продукция не прошла никакого лицензирования и сомнительно, что в ней вообще используются какие-либо нанотехнологии.

Сергей Иванов предупредил россиян, что реклама продукции со словом «нано» — это всего лишь рекламный трюк, и порекомендовал потребителям не попадаться на удочку предприимчивых торговцев.

РИА «Новости»

Бразилия: выявлены случаи поражения сои азиатской ржавчиной

Впервые в текущем сезоне в Бразилии зафиксированы случаи заражения посевов сои азиатской ржавчиной, в частности, в штате Мату Гроссу де Сулл.

Азиатская ржавчина была впервые зафиксирована в Бразилии несколько лет назад, ежегодно потери от заболевания посевов сои составляют около 4 млн т.

В качестве борьбы с распространением болезни правительство страны ввело запрет на проведение посевной сои в июле-августе в восточных штатах страны. Кроме того, фермеры начали интенсивнее использовать необходимые средства защиты растений с целью защиты посевов от болезни.

По мнению сельхозпроизводителей, распространению азиатской ржавчины в текущем сезоне способствуют погодные условия (теплая и влажная погода), а также задержка посевной кампании сои.

ИАА «АПК-Информ»

В Европе более 110 тысяч гектаров занято ГМ-культурами

По данным Европейской ассоциации биотехнологической промышленности (ЕвропаБио), в Европе в 2007 г. площади, занятые трансгенными культурами, составили 110077 га и увеличились по сравнению с 2006 г. на 77%. В Испании в 2007 г. под трансгенными культурами было занято 75148 га (в 2006 г. — 53667 га), во Франции — 21174 га (5000 га), в Чехии — 5000 га (1290 га), Португалии — 4500 га (1250 га), Германии — 2685 га (950 га), Словакии — 900 га (30 га), Румынии — 350 га (90000 га), Польше — 320 га (100 га).

Agrow

ВЫРАЩИВАЙТЕ ЗЕРНОВЫЕ С КОМПАНИЕЙ СИНГЕНТА — ВСЕГДА БУДЕТЕ С УРОЖАЕМ!

6—7 декабря 2007 г. в Суздале (Владимирская область) состоялся семинар «Растите зерновые с Сингентой!» Программа семинара предусматривала обсуждение всех аспектов выращивания зерновых культур в Нечерноземной зоне России

Открыл семинар коммерческий управляющий региона Северо-Запад ООО «Сингента» Д.В. Шкрелтиенко, который обратился к участникам семинара с приветственным словом и общим обзором по динамике развития компании в мире. Затем выступил директор Владимирского НИИ сельского хозяйства Н.П. Коннов, который рассказал о современном состоянии зернового производства и перспективах его развития. Начальник Коломенской районной станции защиты растений Московской области Н.И. Коновалова всесторонне обрисовала фитосанитарную ситуацию на посевах зерновых культур в Нечерноземной зоне РФ, а профессор РГАУ — МСХА им. К.А. Тимирязева О.О. Белошапкина подробно информировала участников семинара о болезнях ярового ячменя, их выявлении и вредоносности.

Выступление директора Московского филиала ООО «Сингента» В.В. Слотина было посвящено рынку средств защиты растений в Нечерноземной зоне. Он, в частности, отметил, что продажи препаратов компании Сингента составляют почти 40% общих объемов рынка и за последние 4 года доля компании увеличилась примерно в 1,5 раза. Более 36% продаж препаратов для защиты зерновых культур составляют продукты компании Сингента. Из числа фунгицидов для зерновых 53% приходится на препарат Альто супер. В секторе гербицидов ведущие позиции занимают Диален супер (15%), Банвел (12%) и Линтур (9%), инсектицидов — Каратэ Зеон (24%), а фунгицидных протравителей — Дивиденд Стар (52%).

Об опыте работы с препаратами компании Сингента рассказала начальник Суздальской районной станции защиты растений Владимирской области Т.Б. Малашкина. Она сообщила, что в Суздальском районе — одном из ведущих сельскохозяйственных районов Владимирской области — в структуре посевных площадей зерновые культуры занимают 23,1 тыс. га, из них озимые — 3 тыс. га, яровые — 20,1 тыс. га. Урожайность зерновых культур по району в 2007 г. составила 29,3 ц/га, это один из лучших показателей в области. Некоторые хозяйства получили высокую урожайность: СПК ПЗ «Стародворский» — 47,5 ц/га, СПК ПЗ 17 МЮДА — 32,7, СПК «Порецкое» — 30,9, СПК «Гавриловское» — 30,5 ц/га. Собрано зерна (в бункерном весе) — 58,4 тыс. т, содержание клейко-

вины в пшенице составило от 30 до 33%. «Это серьезные показатели для нашего региона, и достижение их было бы невозможно без эффективной системы защиты посевов от вредителей, болезней и сорняков. И в этой системе — 60% препараты компании Сингента, — подчеркнула Т.Б. Малашкина. — Широкое применение препаратов этой компании стало возможно с появлением во Владимирской области таких значимых дистрибьюторов, как «Владагрокомплекс» и Владимирская областная «Сельхозхимия». Она проинформировала, что эффективность фунгицидного протравителя Дивиденд Стар против пыльной головни, септориоза, гельминтоспориозных гнилей, плесневения семян в условиях района составила 85—88%. Гербицидом № 1 для зерновых культур в районе является Линтур. Несмотря на его относительно высокую стоимость, руководители, думающие об эффективности препаратов и о людях, работающих на их применении, приобретают его на всю площадь. Это, например, СПК «Гавриловское», СПК «Тарбаево», СПК «Порецкое», ВНИИСХ. Обработанные Линтуром поля стоят до уборки в чистом от сорняков состоянии. «Еще немаловажный фактор — в хозяйствах все сложнее найти механизаторов, которые бы занимались внесением пестицидов. Людей пугает резкий запах препаратов, громоздкая упаковка и т.д. У препарата Линтур таких недостатков нет, и работают с ним люди без проблем. Техническая эффективность его составляет 96—98%», — сказала Т.Б. Малашкина. Важную роль в защите от болезней играет Альто Супер. Необходимость его применения экономически и технически доказана неоднократно. Зерно с обработанных им полей отличается высокой выполненностью и качеством. «Вот такая выстроенная система защиты зерновых культур позволяет нам получать высокие и качественные урожаи», — сделала вывод докладчик.

«В связи с трудными экономическими условиями, в которых находились хозяйства в 1990-х гг., некоторые поля под предлогом выращивания многолетних трав длительное время не обрабатывали. Это привело к накоплению таких злостных сорняков, как пырей, осот, овсюг. Теперь настало время приводить эти поля в порядок, и здесь препараты компании Сингента вновь оказались лидерами. Из 2 тыс. га обработанных глифосатсодержащими препаратами 75% приходилось

на Ураган Форте и его смеси с Банвелом. Техническая эффективность — 97—99%. В последние годы в районе увеличиваются площади посевов кукурузы и для борьбы со злаковыми сорняками хорошо себя зарекомендовал гербицид Милагро и его смеси с Банвелом (техническая эффективность — 95—98%). Защита посадок картофеля в большей степени также проводится препаратами Сингента. В борьбе с колорадским жуком используется Актара. При качественной обработке техническая эффективность этого инсектицида составляет 95—97%, причем достаточно только одной обработки. Также практикуется применение Актары в борозды против проволочника. Эффективность этого метода достигает 94%. От фитофтороза, наряду с другими препаратами, в районе используют Ридомил голд, Браво, Ширлан», — рассказала Т.Б. Малашкина. В заключение она отметила, что «работать с представителями Сингента приятно, они всегда могут дать грамотную квалифицированную консультацию. Препараты этой компании — гарантия надежности».

Заведующая фитосанитарным отделом ФГУ «Тверская областная станция защиты растений» Л.С. Волкова сообщила, что в 2007 г. защитные мероприятия в области были проведены на 137,3 тыс. га, на долю препаратов компании Сингента приходилось 11%. Более 65% клубней картофеля в области было протравлено препаратом Максим. В хозяйствах области препараты компании Сингента доказали свою высокую эффективность. Так, на картофеле биологическая эффективность фунгицида Ридомил голд составила 90—99%, Браво — 95%. На яровой пшенице гербицид Логран показал эффективность 90%, а на овсе — 94—98%. Эффективность Актары на картофеле составила 89—98%.

О применении нового препарата компании Сингента Моддус рассказала менеджер по интенсивным зерновым культурам Е.А. Соколова.

В кинозале был показан оригинальный анимационный фильм компании Сингента о болезнях зерновых культур.

Программа семинара не ограничилась только обсуждением специальных вопросов, его слушатели осмотрели достопримечательности старинного русского города Суздаля — одного из украшений Золотого кольца России.

Соб. инф.

7 В БЛИЖАЙШИЕ 25 ЛЕТ ЗАПАСЫ ПРЕСНОЙ ВОДЫ В МИРЕ СОКРАТЯТСЯ В 2 РАЗА

Примерно 75% мировых запасов пресной воды заключено в ледниках и айсбергах; почти вся остальная вода в основном находится под землей в водоносных слоях

На протяжении многих тысяч лет она накапливалась там как вследствие таяния ледников, так и в результате проникновения воды в почву во время выпадения дождей. Грунтовые воды -- это вовсе не подземные моря и озера, а просто увлажненные гравий и песок; вода по объему составляет примерно одну шестую часть такого слоя.

Легкодоступны для человека всего лишь 1% водных запасов, однако даже этой ничтожной доли было бы достаточно для удовлетворения наших потребностей, если бы вода была распределена равномерно по местам обитания людей. Средний Восток, северная Азия, северо-восток Мексики, большая часть Африки, многие западные штаты США, часть Чили и Аргентины, а также почти вся Австралия страдают от неустойчивого водоснабжения.

За последние 40 лет количество пресной воды на каждого человека в мире уменьшилось на 60%. В течение следующих 25 лет предполагается дальнейшее уменьшение еще в 2 раза.

Сельское хозяйство — основной потребитель пресной воды. В настоящее время оно потребляет 87% имеющейся воды. Продукция, производимая на орошаемых землях, в 2—5 раз дороже, чем выращиваемая за счет выпадения дождей, т.к. стоимость топлива и гидросооружений постоянно возрастает.

При ежегодной потребности на выращивание пищи на каждого человека в год, равной 400 тыс. л, в США используется 1,7 млн л. При минимальной потребности в воде для бытовых нужд (в том числе в питьевой воде) 50 л в день, в США потребляется воды в 8 раз больше, т.е. 400 л в день.

Более 80 стран мира испытывают недостаток пресной воды. Дефицит пресной воды ощущают более 300 городов Китая, и проблема эта возрастает.

Недостаток воды, особенно на Среднем Востоке, уже приводит к политической напряженности между государствами.

Из-за неверного использования грунтовых вод исчерпываются их запасы. Скорость, с которой уменьшаются запасы, составляет от 0,1 до 0,3% в год. В США скорость отбора подземных вод в среднем на 25% выше, чем скорость их восстановления. При сохранении та-

ких темпов некоторые сельскохозяйственные районы уже через 30 лет станут непродуктивными.

В развивающихся странах загрязнено примерно 95% воды. В США в 37% озер вода непригодна для купания из-за различных видов загрязнения.

Загрязнение отходами и болезнетворными организмами, а также остатками агрохимикатов делает воду не только непригодной для питья, но также и в аграрном секторе. Опреснение морской воды для сельского хозяйства — очень энергоемкий и экономически бесперспективный процесс.

Каждый год в прибрежные воды морей и океанов сбрасывается более 35 млн т нитратов и до 3,75 млн т фосфорных соединений. Даже такой огромный объем мог бы быть растворен в открытом океане, однако большая часть загрязнений остается в прибрежной полосе, образуя налет на водорослях и понижая содержание кислорода, нарушая жизнь моря в прибрежной зоне.

Количество коралловых рифов за время, прошедшее после второй мировой войны, уменьшилось в 2 раза. В настоящее время 10% этих экосистем, обычно представляющих собой чрезвычайно разнообразный мир растений и живых существ, деградировали до неузнаваемости, 30% находятся в критическом состоянии и будут потеряны на протяжении ближайших 10—20 лет, а состояние еще 30% вызывает серьезные опасения (они могут быть утрачены через 20—40 лет) и только оставшиеся 30%, расположенные вдалеке от мест человеческой деятельности, находятся в устойчивом состоянии.

Береговая линия повсюду перенаселена. Почти 2/3 населения Земли (4 млрд человек) живет в прибрежной полосе шириной до 150 км. Через 10 лет эта доля возрастет до 75%. Естественное следствие такой миграции — еще большее загрязнение шельфа и уничтожение морских обитателей.

Сегодня 2 млрд людей в 80 странах мира живут в условиях ограниченного обеспечения питьевой водой. В 9 странах потребление воды превышает скорость ее возобновления. За прошедшие 150 лет количество питьевой воды в расчете на одного человека уменьшилось в 4 раза. К 2000 г. 6 из 7 восточноафриканских стран и все 5

стран южного побережья Средиземного моря испытывали дефицит пресной воды. К 2025 с дефицитом воды столкнутся 48 стран с общим населением 3 млрд человек.

Несмотря на обилие дождей, выпадающих в Китае, их неравномерность и нерегулярность приводит к тому, что только половина населения страны снабжается водой регулярно.

В США грунтовые воды, накопленные еще со времени ледникового периода, выкачиваются со скоростью на 25% большей, чем скорость их возобновления. В некоторых районах превышение расхода над восстановлением достигает 160%. Как и почва, грунтовые воды восстанавливаются очень медленно: примерно 1% в год. Однако поведение людей определяется и в этом отношении принципом «хватай, кто что сумеет»: американский гражданин в среднем расходует воды в 4 раза больше, чем европеец. Обширный водоносный горизонт Огаллала под штатами Небраска, Оклахома и Техас, запасы воды в котором больше, чем в любом наземном водоеме, истощится через 30—40 лет.

Первые приметы будущего: в 1950 г. в Канзасе к водоносному слою было пробурено 250 скважин. В 1990 г. их было уже 3000. За это время толщина слоя уменьшилась с почти 18 м до увлажненного остатка толщиной 1,5—1,8 м. В другой части Великих равнин, в городе Китаке, его жители вынуждены были уйти. Редкие туристы да археологи проходят тротуарами городка, разговаривая шепотом: в центре города в ясный летний день стоит абсолютная тишина — не поют птицы, не слышны голоса людей, нет шума машин. Город умер от жажды.

Ирригация жизненно необходима для производства продуктов питания в мире. Поливные земли занимают около 16% мировых площадей, на их долю приходится производство одной трети пшеницы при урожайности в 2,5 раза более высокой, чем на обычных полях. Однако ирригация требует больших расходов воды (около 65% мировых запасов) и энергии. Она сопровождается потерей земель вследствие засоления и заболачивания (примерно 1% в год). Эта проблема уже существует в Индии, Пакистане, Египте, Мексике, Австралии

и США. Африка и некоторые страны Среднего Востока, особенно Израиль и Иордания, исчерпывают запасы грунтовых вод. В Китае их уровень понижается на 1 м в год, а в районе Тяньцзиня — на 4,4 м, на юге Индии — на 2,5—3 м в год, причем водоносный горизонт Гуджарат попутно подвергается засолению.

Через 25 лет будет утрачено 30%, а через 50 лет — половина поливных земель. Одновременно происходит загрязнение рек и проточных вод.

Проявление парникового эффекта вследствие выброса в атмосферу огромного количества газов становится очевидным. Глобальный климат Земли уже нарушен. Следует ожидать существенного перераспределения атмосферных осадков, появления засух во внутриматериковых областях, возрастания погодной неустойчивости и климатического разнообразия и в результате снижения урожайности всех сельскохозяйственных культур, а также

роста заболеваний растений и увеличения численности вредителей. Экосистема в целом станет неустойчивой, она не сможет приспособиться к столь быстро изменяющимся условиям.

В этом отношении поучительным является 1988 г. Вследствие обширнейшей засухи урожай зерновых понизился на 30% и впервые за 300 лет уровень производства зерновых оказался ниже уровня потребления. В этом же году урожай в Канаде снизился на 37%.

Ядовитый атмосферный коктейль из выбросов химического и иных производств — главная причина уменьшения и даже уничтожения лесов и полей. Кислые дожди уничтожают бесценные памятники и дома в Европе и Северной Америке.

Межправительственный комитет по изменению климата пришел к заключению, что для прекращения роста содержания двуоксида углерода в ат-

мосфере нужно уменьшить применение ископаемых источников энергии на 60—80%.

Первая реакция на шоковое воздействие произошла во время нефтяного кризиса 1973 г. Тогда потребление энергии на человека в ряде стран (развитые страны Западной Европы и Северной Америки, Япония, Австралия и Новая Зеландия) уменьшилось всего на 5%. В результате принятых мер в течение 10 лет валовой национальный продукт в этих странах вырос на треть, а у автомобилей расход бензина на один километр уменьшился на 25%. Общая экономия энергии в стоимостном выражении составила 250 млрд долл.

Шок давно прошел. Новое поколение повторяет старые ошибки. Следующее потрясение будет гораздо масштабнее, но времени на ответные действия практически не останется.

В. Пономаренко, babr.ru

8

«НАУКА ТОЛЬКО ТОГДА СОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ, КОГДА УЛУЧШАЕТСЯ МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ»

13 декабря 2007 г. в Российском государственном аграрном университете — Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева состоялась научная конференция, посвященная памяти выдающегося ученого и педагога Б.А. Доспехова

В каждой научной статье, когда приводятся результаты полевых опытов, обязательно указывается — обработка результатов проведена по Б.А. Доспехову. Его капитальный труд «Методика полевого опыта» (с основами статистической обработки результатов исследований) переиздавался 5 раз, он был удостоен золотой медали им. В.Р. Вильямса, переведен на многие иностранные языки. В настоящее время эта книга остается самым востребованным научным работниками пособием. Б.А. Доспехов является автором двух монографий по методике опытного дела, учебника «Земледелие с основами почвоведения».

В Российском государственном аграрном университете — МСХА им. К.А. Тимирязева состоялась научная конференция, посвященная 80-летию со дня рождения члена-корреспондента ВАСХНИЛ Б.А. Доспехова. К этому мероприятию под редакцией профессора Г.И. Баздырева был издан сборник с докладами и воспоминаниями академика А.Н. Каштанова, профессоров Ю.Б. Коновалова, Л.М. Державина, его учеников.

Б.А. Доспехов впервые определил этапы научного поиска: зарождение идеи, выдвижение рабочей гипотезы,

получение фактического материала на основе наблюдений и экспериментов, обобщение результатов, превращение гипотезы в научную теорию. Он писал: «Наука только тогда совершенствуется, когда поднимается на новую ступень своего развития, когда улучшается методика исследований».

Б.А. Доспехов был идеальным преподавателем — на его лекциях всегда был аншлаг, классиком науки — на 35-и многофакторных опытах, заложенных Б.А. Доспеховым, сотни студентов защитили дипломные работы, выполнено 76 кандидатских диссертаций.

Академик В.С. Шевелуха отметил системный подход в научных исследованиях Б.А. Доспехова, направленных на повышение устойчивости сельского хозяйства, продовольственной безопасности страны. Его идеи в методологии научных исследований не потеряли свою актуальность и в наши дни.

Участники конференции с большим вниманием и интересом выслушали выступление сына Б.А. Доспехова — Александра, заместителя начальника отдела НИИ гражданской авиации «Аэропроект». На встрече были также его вдова и внук — выпускник Тимирязевки.

В заключение приведу слова профессора Г.И. Баздырева, много лет проработавшего с Б.А. Доспеховым: «Он очень любил природу, превосходно танцевал, играл на баяне, любил шутку, веселое застолье — словом, был гармоничным, жизнелюбивым человеком. В нем жило доброе отношение к людям...». Как редко сейчас встречается такое в жизни — талант и простота.

М.С. Раскин, кандидат сельскохозяйственных наук

Коротко

Греция: продажи пестицидов снизились

По данным журнала Agrow, объемы продаж пестицидов в Греции в 2006 г. по сравнению с 2005 г. снизились на 16% и составили 155 млн евро. Наиболее существенное снижение (на 23,5%) отмечено в секторе гербицидов. Продажи инсектицидов снизились на 16%, гербицидов — на 5%. В 2006 г. объемы продаж гербицидов составили 49,6 млн евро, инсектицидов — 52,7 млн, фунгицидов — 40,3 млн евро.

КАК БИОТОПЛИВО МОЖЕТ ЗАСТАВИТЬ БЕДНЯКОВ ГОЛОДАТЬ

Никто не отрицает важность способов получения возобновляемой энергии, однако следует подвергнуть тщательному анализу поспешные заявления о том, что биогорючее — это «зеленое» топливо

Этаноловый пузырь

В настоящее время из-за высоких цен на нефть, а также благодаря еще более щедрым правительственным субсидиям, в США началось повальное увлечение этанолом на основе кукурузы. По данным Ассоциации возобновляемых видов топлива, в конце 2006 г. в США работали 110 ректификационных заводов. Многие из них расширились, а еще 73 строились. Когда к концу 2008 г. эти проекты будут завершены, американские мощности по производству этанола достигнут примерно 11,4 млрд галлонов в год (1 галлон = 4,543 л). В последнем обращении к нации президент Дж. Буш-младший призвал к 2017 г. поднять ежегодное производство возобновляемого топлива до 35 млрд галлонов, что почти в 5 раз превышает требуемый на сегодняшний день уровень.

Настойчивая пропаганда этанола и других видов биотоплива привела к возникновению отрасли, зависящей от миллиардных субсидий за счет налогоплательщиков, причем не только в США. В 2005 г. мировое производство биотоплива составляло 9,66 млрд галлонов, из которых 45,2% производилось в Бразилии (из сахарного тростника), а 44,5% — в США (из кукурузы). Мировое производство биодизельного горючего (по большей части в Европе) основывалось на семенах масличных культур и равнялось почти 1 млрд галлонов.

Рост отрасли означал, что все большая часть урожая кукурузы уходит на нужды крупных предприятий по производству этанола. По некоторым оценкам, этаноловые заводы в течение нескольких ближайших лет поглотят до половины объема собственного производства кукурузы в США. Спрос на этанол привел в 2007 г. к снижению запасов кукурузы до минимального уровня с 1995 г. (год засухи), даже несмотря на то что в 2006 г. урожай кукурузы был на третьем месте по величине из всех известных в истории.

Гигантское количество кукурузы, уходящее на нужды этаноловой отрасли, ощутимо отражается на пищевой промышленности (на долю США приходится около 40% всего мирового производства кукурузы и более половины ее общего экспорта.) В марте 2007 г. цена на кукурузные фьючерсы превысила 4,38 долл. за бушель, побив 10-летний

рекорд. Цены на пшеницу и рис тоже поднялись до максимального уровня за 10 лет. И хотя эти культуры все чаще заменяют собой кукурузу, фермеры стараются засеять ею больше площадей по сравнению с другими злаками.

Чтобы наполнить 25-галлоновый бак внедорожника чистым этанолом, требуется 450 фунтов кукурузы (1 фунт = 0,454 кг), которых по калорийности хватило бы для пропитания одного человека в течение целого года. Все больше оттесняя мировые запасы продовольственных растительных культур, растущее производство этанола приведет к повышению цен как на бакалейные, так и на основные продукты питания во всем мире. Биогорючее связало между собой цены на нефть и на продовольствие таким образом, что в предстоящие годы это чревато серьезным дисбалансом в отношениях не только между отдельными производителями продовольствия и потребителями, но и между государствами. Проблемы, связанные с бедностью в мире и гарантиями продовольственного обеспечения, потенциально могут обостриться.

Экономика нефти и биогорючего

В США и других странах с развитой экономической индустрией этанола искусственно поддерживают с помощью правительственных субсидий, квот на производство и налоговых кредитов. Высокие цены на нефть в последние несколько лет сделали этанол конкурентоспособным, но правительство США продолжает масштабно субсидировать фермеров, выращивающих кукурузу, и производителей этанола. Прямые субсидии на кукурузу в 2005 г. составили 8,9 млрд долл. Несмотря на снижение этих выплат в 2006—2007 гг. по причине высоких цен на кукурузу, скоро их могут затмить сверхщедрые налоговые льготы, гранты и правительственные займы, предусмотренные пакетом законов об энергетике, принятым в 2005 г., и готовящимся законом о фермерстве, который направлен на поддержку производителей этанола.

Федеральное правительство уже предоставляет блендерам этанола налоговую скидку в 51 цент/галлон произведенного этанола, а многие штаты платят еще и дополнительные субсидии. Пред-

полагалось, что потребление этанола в США превысит в 2006 г. 6 млрд галлонов (потребление биодизеля — примерно 250 млн галлонов). В 2005 г. правительство США постановило, что необходимо довести потребление биотоплива к 2012 г. до 7,5 млрд галлонов в год. В начале 2007 г. 37 губернаторов предложили поднять эту цифру до 12 млрд галлонов к 2010 г., а в январе президент Джордж Буш повысил ее еще — до 35 млрд галлонов к 2010 г. Примерно 6 млрд галлонов этанола ежегодно необходимы для замены присадки к топливу, известной как МТБЭ (метил-трет-бутиловый эфир), которую снимают с производства в связи с ее загрязняющим воздействием на грунтовые воды.

Европейская комиссия использует законодательные меры и директивы для пропаганды биодизеля, который в Европе в основном производят из семян рапса и подсолнечника. В 2005 г. Евросоюз произвел 890 млн галлонов биодизеля, что составляет более 80% общемирового производства. Посредством прямых и косвенных субсидий общая сельскохозяйственная политика ЕС также содействует производству этанола из смеси сахарной свеклы и пшеницы. Брюссель добивается того, чтобы к 2010 г. биотопливо составляло 5,75% всего автомобильного горючего, потребленного в странах Европейского союза, а к 2020 г. — 10%.

Бразилия, которая на сегодняшний день приблизительно сравнялась по производству этанола с США, получает почти весь этанол из сахарного тростника. Как и США, Бразилия начала поиск альтернативных источников энергии в середине 1970-х гг. Правительство предлагало стимулы, задавало технические стандарты, инвестировало в поддерживающие технологии и продвижение на рынке. Оно распорядилось довести к 2008 г. содержание биодизеля в дизельном топливе до 2%, а к 2011 г. — до 5%. Перед автомобильной промышленностью была поставлена задача наладить выпуск двигателей, способных работать на биотопливе, разработана широкомасштабная стратегия по развитию промышленности и землепользования в целях продвижения биогорючего. Движение ширится и за счет других стран. Под посадки пальм,

пригодных для добычи биодизеля, расчищаются и выжигаются обширные территории тропических лесов в Юго-Восточной Азии.

Эта тенденция набирает обороты. Ведь, несмотря на недавний спад, многие эксперты предсказывают, что цена на сырую нефть долго останется высокой. Что же касается новых источников нефти, то либо их эксплуатация нередко обходится слишком дорого, либо они находятся в политически нестабильных регионах. В соответствии с последним прогнозом Администрации энергетической информации США, с 2003 по 2030 гг. мировое потребление энергии вырастет на 71%, и при этом спрос в развивающихся странах, в частности в Китае и Индии, к 2015 г. превысит спрос в странах-членах ОЭСР. Это будет постоянно подстегивать цены на нефть, что позволит производителям этанола и биодизеля устанавливать значительно более высокую цену на кукурузу и семена масличных культур, чем можно было себе представить еще несколько лет назад. Чем выше окажутся цены на нефть, тем выше поднимутся цены на этанол, оставаясь при этом конкурентоспособными, и тем больше производители этанола будут готовы платить за кукурузу.

При высоких ценах на сырье увлечение биогорючим приведет к тому, что остальные сегменты сельскохозяйственного сектора подвергнутся серьезному прессингу. Фактически это происходит уже сейчас. Рост биотопливной отрасли США стимулировал не только скачок цен на кукурузу, семена масличных культур и других зерновых, но и на, казалось бы, не связанные с ней сельскохозяйственные культуры и продукты.

Занятие посевных площадей под кукурузу, идущую на прокорм этаноловой утробы, не способствует развитию других культур. Производители пищевых продуктов, которые используют такие культуры, как горох и сладкая кукуруза, вынуждены платить более высокие цены за обеспечение поставок, а эти расходы в итоге придется покрывать потребителям. Повышение цен на корма ударяет также по животноводству. Как считает Вернон Эйдмен, почетный профессор управления агробизнесом из Миннесотского университета, повышение стоимости кормов резко снизило доходность, особенно в птицеводстве и свиноводстве. Если эта тенденция сохранится, то сократится и производство, а цены на курятину, индюшатину, свинину, молоко и яйцо вырастут. Ряд производителей свинины в Айове могут разориться уже в ближайшие годы, поскольку им придется конкурировать с этаноловыми заводами за поставки кукурузы.

Сторонники этанола на основе кукурузы утверждают, что удовлетворить растущий спрос на данный продукт можно путем увеличения посевных площадей и повышения урожайности. Но урожайность кукурузы в США в последние 10 лет ежегодно повышалась менее чем на 2%, и даже увеличение показателя вдвое не способно удовлетворить сегодняшние потребности. По мере того как будут расширяться площади посева кукурузы, придется изымать землю, предназначенную для возделывания других культур, или засеивать экологически уязвимые территории, например, те, что находятся под охраной Программы восстановительной консервации сильноэродированных земель министерства сельского хозяйства США.

Помимо этих фундаментальных факторов, спекулятивное давление привело к «мании биотоплива»: цены растут, потому что многие покупатели уверены в их дальнейшем росте. Хедж-фонды делают огромные ставки на кукурузу, и на рынке просматривается тенденция к повышению курсов, вызванная этанолом. Из-за «мании биотоплива» без оглядки на очевидные последствия реквизируются зерновые запасы. Мания, по-видимому, обладает такими мощными средствами воздействия, как, в частности, энтузиазм автолюбителей по поводу больших, расходуемых много горючего автомобилей, а также угрызения совести в связи с экологическими последствиями использования нефтяного горючего. Принося огромные прибыли сельскохозяйственным предприятиям, биржевым спекулянтам и некоторым фермерам, этанол в то же время вносит дисбаланс в традиционные товаропотоки и схемы торговли и потребления как внутри, так и вне сельскохозяйственного сектора.

Повальное увлечение этанолом создаст особую проблему, если цены на нефть упадут, скажем, из-за замедления темпов роста глобальной экономики. При цене на нефть в 30 долл/баррель производство этанола перестанет быть рентабельным, если кукуруза не будет продаваться дешевле, чем по 2 долл/бушель. В итоге для американских фермеров вновь настанут старые недобрые времена низких закупочных цен.

Недостаточно капитализированные заводы по производству этанола окажутся в зоне риска, но особенно уязвимыми станут фермерские кооперативы. Еще громче зазвучат призывы прибегнуть к субсидиям, квотам и налоговым льготам: начнется шумная кампания за принятие мер по спасению перегруженной инвестициями отрасли. К этому моменту крупные инвестиции в биотопливо покажутся неоправданной авантюрой.

С другой стороны, если цены на нефть будут колебаться в пределах 55–60 долл/баррель, производители этанола смогут платить от 3,65 до 4,54 долл/бушель кукурузы и получать нормальную прибыль в 12%.

Что бы ни случилось на нефтяном рынке, стремление к энергетической независимости, которое служило основным оправданием огромных инвестиций в производство этанола, уже привело к зависимости отрасли от высоких цен на нефть.

Рог изобилия

Одной из причин создавшегося положения является то, что в биотопливной отрасли долгое время доминировали не рыночные механизмы, а политика и интересы немногочисленной группы крупных компаний. Кукуруза превратилась в основное сырье, хотя биогорючее вполне можно получать из злаковых трав, древесной стружки и многих других источников, если бы правительство профинансировало необходимые разработки. В США, по крайней мере, в качестве основного сырья много лет использовались кукуруза и соя — в значительной степени благодаря лоббистским усилиям производителей кукурузы и сои и компании Archer Daniels Midland Company (ADM) — крупнейшего производителя этанола на рынке США.

Отчасти благодаря государственной поддержке этанол (и в меньшей степени, биодизель) стал важнейшим элементом сельскохозяйственного и энергетического секторов США. В дополнение к федеральному налоговому кредиту в 51 цент/галлон этанола более мелкие производители получают налоговую скидку в 10 центов/галлон за первые 15 млн произведенных галлонов. Существует также «стандарт возобновляемого топлива» — обязательный объем использования неископаемого горючего легковыми автомобилями, приведший к политической войне за тендеры. Несмотря на и так уже высокие правительственные субсидии, Конгресс рассматривает возможность еще более щедрой финансовой поддержки биотоплива.

Законопроект, внесенный в рамках вновь принимаемого в 2007 г. Билля о сельском хозяйстве (Farm Bill — обновляемый каждые 5 лет основной федеральный нормативный акт США в сфере аграрной политики) Р. Кайндом (Демократическая партия, штат Висконсин), предлагает поднять кредитные гарантии для производителей этанола с 200 млн до 2 млрд долл. Сторонники этанола на основе кукурузы объясняют необходимость субсидий тем, что растущий спрос на этанол толкает вверх цены на кукурузу

и обесценивает субсидии для ее производителей.

В то же время этаноловая индустрия стала ярким примером протекционизма в американской торговой политике. В отличие от импортируемой нефти, которая поступает в страну беспощинно, тариф на большую часть импортируемого сейчас этанола составляет 54 цента/галлон — отчасти потому, что более дешевый этанол из таких стран, как Бразилия, представляет угрозу для американских производителей (бразильский сахарный тростник легче переработать в этанол, чем американскую кукурузу). Инициатива Карибского бассейна (ИКБ) способна подорвать этот протекционизм: бразильский этанол уже можно беспощинно поставлять в страны ИКБ, в частности, Коста-Рику, Сальвадор, Ямайку, а условия соглашения позволяют беспощинно переправлять его оттуда в США. Но защитники этанола в Конгрессе пытаются провести дополнительное законодательство с целью ограничить его импорт. Такие правительственные меры защищают отрасль от конкуренции, несмотря на ущерб, наносимый в результате потребителям.

Морить голодом и без того голодающих

Биогорючее может еще более пагубно сказаться на других странах мира, отразившись главным образом на стоимости основных продуктов питания. Если цены на нефть останутся высокими (что вероятно), то от повышения цен, вызванного биотопливным бумом, больше всего пострадает население стран, которые одновременно и испытывают дефицит продовольствия, и импортируют нефть. Такому риску подвержена большая часть развивающихся стран: согласно данным ФАО, в 2005 г. большинство из 82 низкодоходных стран с дефицитом продовольствия являлись также чистыми импортерами нефти.

Даже крупные экспортеры нефти, которые тратят свои нефтедоллары на импорт продовольствия, например Мексика, не в силах избежать последствий повышения цен на продукты питания. В конце 2006 г. цена муки для выпечки маисовых лепешек (тортилий) в Мексике, которая получает 80% импортной кукурузы из США, выросла вдвое, частично вследствие роста цен на кукурузу в США с 2,8 до 4,2 долл/бушель в течение нескольких предыдущих месяцев (цены выросли даже несмотря на то, что на выпечку тортилий идет в основном белая кукуруза, выращиваемая в Мексике, потому что промышленные пользователи импортированной желтой кукурузы,

идущей на корма и переработанные продукты питания, начали покупать более дешевые белые сорта).

В Мексике, где из населения в 107 млн человек примерно половина живет в нищете, тортильи являются основным источником калорий. Поэтому возмущению людей не было предела. В январе 2007 г. новый президент Ф. Кальдерон был вынужден наложить ограничения на цены кукурузных продуктов.

Международный исследовательский институт продовольственной политики (IFPRI) в Вашингтоне обнародовал отрезвляющие оценки потенциальных глобальных последствий растущего спроса на биогорючее. Директор отдела IFPRI М. Роузгрант и его коллеги прогнозируют, что при условии сохранения высоких цен на нефть быстрое увеличение мирового производства биотоплива вызовет к 2010 г. повышение мировых цен на кукурузу на 20%, а к 2020 г. — на 41%. Цены на семена масличных культур, в том числе сою, рапс и подсолнечник, по прогнозам, должны подняться на 26% к 2010 г. и на 76% к 2020 г., а цены на пшеницу — соответственно на 11% и 30%.

В беднейших частях африканского континента (южнее Сахары), а также в Азии и Латинской Америке, где основным продуктом питания является маниока, ожидается ее удорожание на 33% к 2010 г. и на 135% — к 2020 г. Прогнозируемый рост цен может быть компенсирован при значительном повышении урожайности зерновых или в случае перехода на коммерчески оправданное производство этанола на основе альтернативного сырья (древесина, злаковые травы). Если же политика в сфере биотоплива не претерпит существенных изменений, и то и другое маловероятно.

Производство этанола из маниоки чревато особенно серьезными последствиями для обеспечения беднейших стран продовольствием. Маниока на одну треть снабжает население африканских стран к югу от Сахары необходимыми калориями и является основным продуктом питания для более чем 200 млн беднейших жителей Африки. Во многих тропических странах она заменяет собой менее доступные продукты. Маниока служит также важным резервом на случай недорода других культур, поскольку произрастает на бедных почвах в засушливых местах и может оставаться в земле и собираться по мере надобности.

Благодаря высокому содержанию в ней крахмала, маниока является превосходным сырьем для производства этанола. Совершенствуя технологию получения этанола из маниоки, многие страны, включая Китай, Нигерию и Таи-

ланд, начинают рассматривать возможность более интенсивного увеличения соответствующего производства. Став поставщиками для возникающей отрасли, крестьяне-фермеры в развивающихся странах могли бы улучшить свое положение благодаря повысившимся доходам. Однако история промышленного спроса на сельскохозяйственные культуры показывает, что основную выгоду получают крупные производители. Вероятным результатом бума в производстве этанола из маниоки будет рост числа бедняков, которым станет еще труднее себя прокормить.

Обращение к биогорючему, скорее всего, обострит проблему голода в мире. Ряд исследований, проведенных экономистами Всемирного банка и других организаций, показывает, что потребление калорий среди беднейшего населения планеты сокращается примерно на 0,5% каждый раз, когда средняя цена на основные продукты питания повышается на 1%. Когда тот или иной основной продукт питания дорожает, люди пытаются заменить его более дешевым. Но когда цены поднимаются почти на все основные продукты, то не остается никакой альтернативы.

Если при прочих равных условиях цены на основные продукты питания вырастут из-за спроса на биотопливо, как это прогнозирует IFPRI, то число необеспеченных необходимым продовольствием людей в мире будет увеличиваться на 16 млн при каждом повышении реальных цен на основные продукты питания на 1%. Это означает, что к 2025 г. в мире будут хронически голодать 1,2 млрд человек — на 600 млн больше, чем прогнозировалось ранее.

Трава зеленее...

А ради чего? В лучшем случае ради некоторого оздоровления окружающей среды. Никто не отрицает важность способов получения возобновляемой энергии, однако следует подвергнуть тщательному анализу поспешные заявления о том, что биогорючее — это «зеленое» топливо. Этанол и биодизель часто рассматриваются как безопасные для окружающей среды, поскольку их производят из растительного сырья, а не из нефти. На поверку оказывается, что даже если для производства этанола использовать весь урожай кукурузы в США, горючего хватило бы только на то, чтобы заместить 12% текущего потребления бензина в этой стране. Представление об этаноле как о «зеленой» альтернативе ископаемому топливу подкрепляет миф об энергетической независимости и ослаблении связи между интересами США и все более беспокойным Ближним Востоком.

Следует ли вообще использовать такие культуры, как кукуруза и соя, для производства топлива? Соя, а тем более кукуруза — это культуры, вызывающие эрозию почвы и загрязнение воды. Они требуют большого количества удобрений, пестицидов и топлива для выращивания, сбора урожая и сушки. Они являются основной причиной стока азота, вымываемого с полей дождевыми осадками. Подобные явления привели к появлению так называемой мертвой зоны в Мексиканском заливе — океанской территории величиной со штат Нью-Джерси, где практическое отсутствие кислорода не способствует поддержанию жизни. В США кукуруза и соя обычно высеваются по очереди, поскольку соя обогащает почву азотом, необходимым для роста кукурузы. Но последняя все больше вытесняет сою в качестве основного источника этанола, в результате ее начнут выращивать непрерывно, а это потребует значительно увеличения количества пестицидов и азотных удобрений и вместе с тем усугубит проблему азотного стока.

Этанол, производимый из кукурузы, нельзя считать и достаточно топливосберегающим. Дебаты об «энергетическом балансе» между биотопливом и бензином (речь идет о величине коэффициента между производимой им энергией и энергией, необходимой для их производства) ведутся десятилетиями. На данный момент этанол на основе кукурузы представляется предпочтительным по сравнению с бензином, а биодизель — по сравнению с нефтяным дизельным топливом, но преимущество незначительно. Ученые из Аргоннской национальной лаборатории и Национальной лаборатории возобновляемой энергии подсчитали, что истинная энергетическая ценность бензина равна 0,81. То есть на его производство требуется больше энергии, чем он потом выделяет. Соответствующий коэффициент для этанола на основе кукурузы находится в диапазоне от 1,25 до 1,35, что лучше, чем безубыточность. Энергетическая ценность нефтяного дизельного топлива равна 0,83, а биодизеля на основе масла сои находится в диапазоне от 1,93 до 3,21 (биодизель из других жиров и масел, например, использованный кулиарный жир, может быть еще более энергосберегающим).

Сходные результаты получаются при сравнении биогорючего с бензином и по таким показателям воздействия на окружающую среду, как выбросы парниковых газов. Полный цикл производства и потребления этанола на основе кукурузы приводит к меньшим выбросам парниковых газов, чем аналогичный цикл

для бензина, но только на 12—26%. При производстве и потреблении биодизеля выбрасывается парниковых газов на 41—78% меньше, чем при производстве и потреблении дизельного топлива на основе нефти.

Еще одним сравнительным показателем является выброс парниковых газов на милю автопробега, где в расчет принимается относительный КПД топлива. Использование бензиновых смесей с добавлением 10% этанола на основе кукурузы вместо чистого бензина снижает величину выбросов на 2%. Если смесь на 85% состоит из этанола (на которой могут работать только автомобили с гибридными двигателями), выбросы парниковых газов снижаются: на 23%, если этанол получен на основе кукурузы, и на 64% — на основе целлюлозы. Аналогичным образом дизель с 2%-м содержанием биодизеля выбрасывает на 1,6% меньше парниковых газов, чем нефтяной дизель, в то время как смесь с 20%-м содержанием биодизеля выбрасывает парниковых газов на 16% меньше, а чистый биодизель (который можно использовать тоже только в специально оборудованных автомобилях) выбрасывает на 78% меньше. В то же время биодизель может увеличить выбросы окиси азота, что способствует загрязнению воздуха. Короче говоря, «зеленые» достоинства этанола и биодизеля достаточно скромны, если это горючее производить из кукурузы и сои, которые являются энергоемкими и сильно загрязняющими окружающую среду пропашными культурами.

Биотопливо обладает большим преимуществом, когда для его изготовления используют другие растения, помимо кукурузы, или масла других культур, помимо сои. Этанол, полностью изготовленный из целлюлозы (которая содержится в древесине, злаковых травах и других растениях), имеет коэффициент энергетической ценности в диапазоне от 5 до 6 и выбрасывает на 82—85% меньше парниковых газов, чем бензин. По мере роста дефицитности и удорожания кукурузы многие делают ставку на то, что этаноловая отрасль начнет все больше обращаться к злаковым травам, древесине и пожнивным остаткам других полевых культур, таких, как пшеничная и рисовая солома и кукурузные стебли. Злаковые травы и деревья можно выращивать на землях, плохо приспособленных для пищевых культур, либо в климатических условиях, не подходящих для кукурузы и сои. Последние достижения ферментативных и газифицирующих технологий облегчили выделение целлюлозы из древесных растений и соломы. Полевые опыты показывают, что луговые много-

летники могут стать перспективным источником биогорючего в будущем.

На данный момент, однако, стоимость сбора, транспортировки и переработки этого растительного сырья высока. Таким образом, этанол из целлюлозы пока еще коммерчески нерентабелен по сравнению с нынешним производством «кукурузного топлива». Один менеджер по производству этанола на Среднем Западе подсчитал, что если снабжать завод прутьевидным просом (широко обсуждаемая альтернатива), то потребуются доставлять на предприятие по одному груженому полуприцепу каждые шесть минут круглосуточно. Организационные сложности и затраты, связанные с переработкой целлюлозы в топливо, в сочетании с субсидиями и политикой, поощряющей в настоящее время использование кукурузы и сои, приводят к тому, что на ближайшее десятилетие рассчитывать на использование этанола из целлюлозы не приходится. Пока это не станет реальностью, более активное использование сахарного тростника в производстве этанола в тропических странах будет эффективнее, чем использование кукурузы, и не потребует переработки одного из основных продуктов питания.

Будущее видится в более радужном свете, если предпринять правильные шаги уже сейчас. Ограничение зависимости США от ископаемого топлива требует принятия всесторонней программы энергосбережения. Вместо того чтобы плодить правительственные распоряжения, налоговые льготы и субсидии вокруг биогорючего, администрации США следует взять на себя обязательство по существенному расширению рационального использования энергии в автомобильных двигателях, для отопления зданий и на фабриках. Правительству следует пропагандировать альтернативные источники энергии, например, гелиоэнергетику и энергию ветра, и инвестировать в исследования, направленные на повышение производительности сельского хозяйства и подъем КПД горючего из целлюлозы. Одержимость Вашингтона этанолом на основе кукурузы сместила акценты национальной повестки дня и отвлекла внимание от разработки комплексной и сбалансированной стратегии. В марте 2007 г. министерство энергетики США объявило, что собирается инвестировать до 385 млн долл. в 6 заводов по переработке целлюлозы в этанол. Это — многообещающий шаг в нужном направлении.

К. Ф. Рунге, Б. Сенауэр,
www.globalaffairs.ru

10 **А.В. ГОРДЕЕВ: «МОСКВА ПРОДОЛЖАЕТ ИДТИ В СЕЛО»**

11 декабря Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев и мэр Москвы Ю.М. Лужков подписали соглашение о сотрудничестве в реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2008—2012 гг.

В рамках соглашения Минсельхоз России и Правительство Москвы, в частности, будут оказывать поддержку при создании и развитии московских агропромышленных холдингов, строительстве новых объектов оптового продовольственного комплекса Москвы, способствовать увеличению объемов производства и поставок в столицу высококачественной сельскохозяйственной продукции, а также сырья и продовольствия из российских регионов. Соглашением также предусмотрено повышение конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции, финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий, занятости и уровня жизни на селе, снижение зависимости от импортных поставок, совершенствование механизмов регулирования агропродовольственного рынка.

В целом А.В. Гордеев высоко оценил результаты работы московских агрохолдингов, Правительства Москвы, которые на протяжении нескольких лет активно

участвуют в развитии сельского хозяйства России. «Москва продолжает идти в село, — сказал Министр. — Это очень сильная помощь в деле восстановления отечественного АПК». При этом глава Минсельхоза России считает, что «в ближайшее время московские агрохолдинги могут стать крупнейшими экспортерами продовольствия на мировой рынок».

Говоря о реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК», Министр подчеркнул, что «без участия Москвы мы бы не смогли выполнить все намеченные показатели по увеличению производства продукции животноводства». В настоящее время с ней сотрудничают более 30 регионов страны.

Глава Минсельхоза России напомнил, что с 1 января 2008 г. начнет действовать 5-летняя Государственная программа. Для ее успешной реализации, уверен А.В. Гордеев, необходимо выработать эффективную торговую политику, включая таможенно-тарифное регулирование и контроль качества продовольствия. «Совершенно очевидно, что создание

правильной продовольственной цепочки «поле — магазин», «ферма — тарелка» позволит решить главные задачи — сформировать справедливые экономические отношения и способствовать появлению на прилавках Москвы натурального продовольствия по оптимальным ценам», — сказал Министр.

В свою очередь мэр Москвы отметил, что «отечественное сельскохозяйственное производство подготовлено к активному развитию. На сегодня есть понимание того, что финансовые ресурсы, сосредоточенные в крупных промышленных центрах, могут быть с большой пользой задействованы в агропроизводстве», — сказал он. В целом Ю.М. Лужков считает, что с развитием и модернизацией сельского хозяйства Россия сможет в короткий период времени обрести продовольственную независимость. Ежегодный объем потребления жителями столицы продовольствия составляет порядка 11 млн т.

Пресс-служба Минсельхоза России

11 **А.В. ГОРДЕЕВ: «ОТРАСЛЬ ВИНОГРАДАРСТВА НЕ ПРОСТО ВЫЖИЛА, НО И ГОТОВА АКТИВНО РАЗВИВАТЬСЯ»**

7—9 декабря 2007 г. в Москве состоялся Первый фестиваль российских вин

Все многообразие российских вин было представлено в павильоне № 20 на ВВЦ. В фестивале приняли участие 93 предприятия из 14 регионов России, в том числе из Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев, Республики Дагестан. По словам организаторов, в числе которых Минсельхоз России, Правительство Москвы, профессиональное отраслевое объединение НО «Союз виноградарей и виноделов России», ОАО «ГАО ВВЦ», его основной целью является возрождение культуры потребления вина в России, увеличение доли отечественных брендов на внутреннем рынке. Гости фестиваля смогли не только попробовать вина и коньяки, включая редкие винтажные и эксклюзивные сорта, но и купить понравившиеся напитки.

«Фестиваль российских вин призван показать, что отрасль виноградарства не просто выжила, но и готова активно развиваться», — заявил глава Минсельхоза России А.В. Гордеев. В свою оче-

редь президент Союза виноградарей и виноделов В.В. Логинов отметил, что «в настоящее время в России отмечается рост продаж отечественного вина, это свидетельствует о том, что наш потребитель доверяет качеству продукции российских виноделов». Он подчеркнул, что «изменение структуры потребления — это вопрос здоровья нации».

По достоинству оценить винодельческую продукцию, представленную предприятиями отрасли из разных регионов страны, на дегустационном конкурсе фестиваля смогли и иностранные специалисты. В нем также приняли участие эксперты Минсельхоза России и «Союза виноградарей и виноделов России».

В рамках фестиваля была предусмотрена насыщенная деловая программа — проведение круглых столов по темам: «Перспективы развития виноградарства и виноделия России», «Вино и здоровье», «Винный туризм». Состоялся бизнес-диалог производителей вин с предста-

вителями торговых сетей. Были организованы мастер-классы: «Приготовление винных напитков и коктейлей», «Сыр и вино: гармония вкуса», «Дегустация вин: специфика и особенности». Кроме того, прошел круглый стол на тему: «Что пишут СМИ о российском виноделии». Его участники — представители исполнительной власти, винные эксперты, ученые, журналисты — обсудили актуальные проблемы отрасли. Они попытались найти ответы на следующие вопросы: российский виноград или импортные виноматериалы, какие сорта составят будущее российского виноделия, нужен ли российским винам маркетинг, что будут пить гости на зимней Олимпиаде в Сочи?

Для гостей фестиваля была подготовлена культурно-развлекательная программа. В ней приняли участие музыкальные коллективы Краснодарского края и Ставрополя, Чеченской Республики.

Пресс-служба Минсельхоза России

12 **МОСКВА — ЗЕМЛЯЧЕСТВАМ, ЗЕМЛЯЧЕСТВА — МОСКВЕ**

27 ноября 2007 г. состоялась встреча актива землячеств с мэром Москвы Ю.М. Лужковым

Землячество, согласно словарю русского языка — объединение уроженцев одной местности или страны, живущих за его пределами для взаимной помощи. Вот таких людей, живущих сейчас в Москве, около 50 тыс., и объединены они в 64 землячества.

Об итогах работы землячеств Сибири, Самарской, Ростовской, Псковской областей и Приморского края в последние годы на встрече с мэром Москвы Ю.М. Лужковым 27 ноября 2007 г. рассказали их руководители. Заметен вклад землячеств в экономику Москвы и своих регионов. Например, из самарского землячества 26 человек являются руководителями московских организаций. Среди них ректор Московского городского пединститута В.В. Рябов (институт имеет филиал в Самаре), директор Московской кондитерской фабрики А.В. Панфилов (фабрика реализует свою продукцию в Самаре). В Москве создается торговый центр по реализации самарской продукции. В землячестве есть комитет по сельскому хозяйству, который возглавляет член-корреспондент РАСХН А.М. Медведев (он долгие годы работал в Самарской

области). В этом комитете работают генеральный директор ЗАО «Евротехника» Л.В. Орлова, директор ООО «Союзагро-техносервис» В.А. Курганов, научный сотрудник М.С. Раскин, другие специалисты и предприниматели, работающие в сельскохозяйственной отрасли.

В своем выступлении Ю.М. Лужков поблагодарил все землячества за большую помощь Москве и подробно рассказал о помощи столицы селу, подчеркнув, что «хотя я коренной москвич, но у меня громадный вкус к сельскому хозяйству». Вероятно, этот вкус передался мэру от родителей, жителей сел Башкирии и Тверской области. Не так давно была опубликована большая статья Ю.М. Лужкова об истории развития сельского хозяйства России с древних времен до наших дней, которая была хорошо принята историками и специалистами сельского хозяйства.

В последние годы при участии Москвы в различных регионах страны создан 41 агрохолдинг, в основном животноводческого направления. Вот лишь один конкретный пример. На базе одного «лежачего» колхоза в Орловской области за

короткий срок был создан комплекс на 12 тыс. голов крупного рогатого скота, для которого в Германии было закуплено 5,5 тыс. племенных животных. Это оживило жизнь в деревне: поднялась зарплата, молодежь перестала уезжать, прекратилось пьянство. Один красноречивый житейский показатель. После окончания жатвы состоялся праздник урожая с участием московских артистов. Затем был хороший обед, после которого на столах осталась водка. Такое раньше и представить было трудно.

Работники холдингов благодарят столицу за щедрую помощь, а жители столицы получают качественную продукцию вместо «ножек Буша» и порошкового молока. «Это направление — оказание помощи селу, — подчеркнул мэр Москвы, — мы будем продолжать и расширять». В заключение он еще раз поблагодарил землячества за их труд в Москве и на своих малых Родинах, назвав землячество «индикатором, мостиком» для объединения всей страны.

**М.С. Раскин,
Самарское землячество**

Коротко

Выведен картофель с повышенным содержанием кальция и безаллергенный арахис

Запреты и предупреждения не способны уменьшить чрезвычайно высокий спрос американцев на генетически модифицированную пищевую продукцию. Одной из последних разработок генной инженерии стал не содержащий вредных аллергенных примесей арахис. Уже в ближайшее время на прилавках ожидается появление помидоров, обогащенных фолиевой кислотой, и картофеля с повышенным содержанием кальция. В 2000 г. генетики порадовали любителей риса, выпустив продукт с 23-кратным превышением содержания бета-каротина. Департамент сельского

хозяйства США официально разрешил государственную закупку трансгенного риса. Однако этот рис не нашел сбыта, не столько ввиду его неэффективности, сколько из-за опасности вытеснения им традиционных сортов.

e-news.com.ua

Искусственный цветок остановит эпидемии малярии

Американская компания MIT Holding совместно со специалистами из компании MEVLABS и Южного университета Джорджии разработала искусственный цветок Провектор, призванный бороться с распространением малярии и других опасных болезней, разносимых комарами. Подход MIT Holding карди-

нально отличается от прежних способов предотвращения эпидемий, виновниками которых являются комары. Вместо того чтобы в массовом порядке уничтожать комаров (распыляя инсектициды или устраивая ловушки) или чтобы в «пожарном порядке» лечить уже заболевших людей, американские ученые предлагают лечить самих комаров. Чтобы заманить насекомое на курс терапии, авторы придумали искусственный цветок, заполненный набором лекарств. Он имеет привлекательные для комаров вид и запах и покрыт тонкой мембраной, защищающей от воздействия препарата людей, животных, других насекомых, в то время как тонкий хоботок комара без труда ее прокалывает.

www.membrana.ru

13 КАТОДНАЯ ЗАЩИТА ОТ ПОЧВЕННОЙ КОРРОЗИИ

Строительные сооружения из металла, находящиеся в земле, фундаменты, опоры, трубы, как известно, быстро разрушаются от коррозии

Многokrратно эти процессы ускоряются под воздействием так называемых «блуждающих токов» — от кабелей, проложенных в земле, рельсового электрифицированного транспорта, других различных коммуникаций. Через трещины в изоляции металлоконструкций проникает влага. При контакте металла с грунтом образуется гальваническая пара, способствующая выносу ионов металла и интенсивному разрушению конструкций. Скорость коррозии заглубленных в землю металлоконструкций резко возрастает и на отдельных участках может достигать 5 мм/год.

Общепринятым и единственным способом защиты подземных сооружений в этих случаях является электрохимическая защита с использованием станций катодной защиты (СКЗ). СКЗ, снабженные расходным элементом — анодом, способны противостоять процессам гальванической коррозии, создавая встречный протиток. В результате скорость коррозии снижается в десятки раз, значительно увеличивается ресурс работы металлоконструкций. Вместе с тем используемые сегодня традиционные (трансформаторные) СКЗ имеют ряд недостатков. У них невысокий КПД,

они громоздки, требуют регулярной настройки при эксплуатации. Поэтому понятен интерес к новым разработкам в этой области.

Недавно специалистами СП «Элкон» и НПК «Вектор» (Москва) разработан и освоен в серийном производстве типоряд катодных станций мощностью от 0,6 до 5000 кВт. СКЗ «Элкон» — бестрансформаторные модульные станции разработаны с учетом последних достижений в области силовой электроники. В их основе новый резонансный высокочастотный транзисторный регулируемый инвертор, обеспечивающий стабильную работу станции при изменении параметров питающей сети или нагрузки в широком диапазоне. Это позволило значительно улучшить ее рабочие характеристики, снизить энергопотери, повысить надежность.

Все станции «Элкон» могут работать как в полевых условиях, так и в закрытом помещении при температуре от -45°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Их отличает небольшой вес (от 16 до 36 кг), низкий уровень пульсации (не более 1%), высокий КПД (до 95%) при коэффициенте мощности до 0,93. Благодаря этому новинка весьма экономична. Энергопотери при использовании СКЗ

«Элкон» в 2,5—3 раза ниже, чем у лучших трансформаторных станций, что позволяет экономить до 8000 кВт/ч в год при одинаковых условиях эксплуатации.

Новинка прошла все испытания. Она сертифицирована и рекомендована в качестве надежного и эффективного средства электрохимической защиты объектов, находящихся под комплексным воздействием как почвенной коррозии, так и блуждающих токов.

СКЗ «Элкон» адаптирована к условиям эксплуатации самых разнообразных металлоконструкций, находящихся в земле. Ее можно использовать для защиты конструкций фундаментов зданий, различных трубопроводов, складов, хранилищ, подземных гаражей, стоянок, накопительных емкостей, антенных сооружений, опор ЛЭП, кабелей различного назначения. Новые СКЗ найдут применение также при защите от коррозии портовых сооружений и дамб, пристаней, причалов.

Сегодня уже первые станции, созданные в СП «Элкон» и НПК «Вектор» (Москва) успешно работают на различных объектах в России и странах СНГ.

А. Лабунский