



Что такое экологически чистые продукты?

СО Д Е Р Ж А Н И Е

3	Органическое сельское хозяйство
	А.В. Ходус ХОЗЯЙСТВОВАТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ МОЖНО УЖЕ СЕЙЧАС!
3	
	И.В. Кондратьева, А.В. Ходус ЭКО-СЕРТИФИКАЦИЯ: ПУТЬ К ОТВЕТСТВЕННОМУ БИО-РЫНКУ
7	
	Я.В. Горчаков МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЕС КАК НОВОЕ ПОНИМАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
9	
12	Движение “Slow food”
	О.А. Разбаш ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ «TERRA MADRE»
12	
	ИЗ «МАНИФЕСТА ПО ВОПРОСАМ БУДУЩЕГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»
15	
	Н.М. Шматков НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕСА – ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗДОРОВЬЕ ЭКОНОМИКИ ЛЕСНЫХ РАЙОНОВ
17	
20	Проблемы использования генетически модифицированных организмов (ГМО)
	В.В. Кузнецов БИОБЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ
20	

23	О.А. Монастырский ТРАНСГЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ПРОДУКТЫ: СОСТОЯНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ
25	В.М. Захаров К ПРИНЯТИЮ РОССИЕЙ РЕШЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ
27	А.С. Баранов РОССИЯ – ЗА ГЕНЕТИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ
29	А.С. Баранов ОПАСНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ
30	В.Б. Копейкина ГМО В РОССИИ – ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ
32	И.В.Ермакова ГМО МОГУТ УНИЧТОЖИТЬ ВСЕ ЖИВОЕ НА ПЛАНЕТЕ, ИЛИ ПОЧЕМУ ГМО ТАК ОПАСНЫ
34	В.Б. Копейкина «БЕРЛИНСКИЙ МАНИФЕСТ» О СВОБОДНЫХ ОТ ГМО РЕГИОНАХ И БИОРАЗНООБРАЗИИ В ЕВРОПЕ

ХОЗЯЙСТВОВАТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ МОЖНО УЖЕ СЕЙЧАС!

Экологическое сельское хозяйство активно развивается в мире и начинает развиваться в России. Объем мирового рынка экологической продукции оценивался в 2002г. в \$25 млрд. в год. По прогнозам, к 2020 году он может достичь оборота в \$200–250 млрд. в год.

Большинство рынков экологической продукции, например, Европейского Союза или США, сформировались вследствие установления и под непосредственным влиянием так называемых Директив, которые определяют необходимые требования к продукции, методам ее производства и позволяют маркировать её как «экологическая» («органическая», «биологическая», «биоорганическая», «био-динамическая», «био», «эко»¹).

Директивы или Стандарты – это та основа, та законодательная база, определяющая «правила игры» или «рамочные условия», на которой строится система сертификации, рынок экологической продукции, рождаются её производители и потребители.

Международных Директив экологического производства, по которым происходит сертификация, в настоящее время не существует, и сбивающее с толка число «экологических» стандартов делает ориентацию экологически хозяйствующего предприятия, особенно на начальном этапе, достаточно сложной.

Главные типы экологических стандартов можно обобщить так:

А) Международные частные или межправительственные рамочные стандарты, такие как Международные базисные стандарты ИФОАМ (IFOAM) или Пищевой Кодекс;

Б) Основные действующие Стандарты или Директивы, такие как Директивы ЕС (ЕЭС) № 2092/91 или Американская национальная органическая программа (USDA).

С) Частные Стандарты экологического производства, такие как Деметр (Demeter), Натурланд (Naturland), Биоланд (Bioland), Геа (Gea), Эковин (Ekowin) и т.д.

Среди международных рамочных стандартов (А) особого внимания заслуживают Базисные Стандарты ИФОАМ. Их цель – гармонизировать различные программы сертификации путём создания универсальных рамочных условий для экологических стандартов во всём мире. В настоящее время при сертификации они не могут использоваться напрямую, а для экологических предприятий тропических стран не являются важными. Однако они могут быть полезны для понимания лежащих в основе принципов и версий всех программ экологической сертификации во всём мире.

Основные действующие стандарты (В) регулируют определённые экологические рынки, т.е. определяют основные минимальные «экологические» требования, которые должны быть выполнены в отношении продукции и процесса её производства в соответствии с

Рынок экологической (альтернативной) продукции – качественно иной рынок продукции и услуг, гарантирующий потребителю более высокое качество потребляемых товаров. На нём устанавливаются повышенные цены. При желании маркировать продукцию как «экологическая» в странах Западной Европы, Японии, США, Австралии или Китая необходимо, прежде, подтвердить её статус и получить все необходимые разрешения.

¹ термины, обозначающие сходную продукцию и требования к ее производству, переработке, обороту, транспортировке, сертификации, маркировке.

маркировкой и соответствующим рынком. Существуют различные рынки экологической продукции со своими индивидуальными требованиями по сертификации, т.е. со своими собственными Директивами и Стандартами.

Наиболее важными из них являются:

- Российская Федерация – СТО «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции» НП «АГРОСОФИЯ» (Находящийся в стадии публичного обсуждения Технический Регламент «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции»).
- Европейский Союз – Постановление (ЕЭС) № 2092/91 «Об экологическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания».
- Органический рынок США – Национальная Органическая Программа, которая вступила в силу в ноябре 2002 года (USDA).
- Японский экологический рынок – Японские сельскохозяйственные стандарты JAS.
- Швейцария, Израиль, Аргентина, Чехия, Болгария, Австралия – экологические регламенты, эквивалентные Постановлению (ЕЭС) № 2092/91.
- Другие импортирующие и экспортирующие страны, которые в настоящее время разрабатывают свои собственные действующие стандарты экологического производства.

Несмотря на различные Стандарты и Директивы, продукция производится по сходным правилам производства и является результатом равноценных по эффективности инспекционных мероприятий.

Тем не менее, продукция, которая, например, экспортируется в Европейский Союз, должна быть сертифицирована в соответствии с требованиями Постановления ЕС для экологического производства, продукция, которая экспортируется в США – в соответствии с Национальной органической программой (USDA).

Сдерживающим фактором развития экологического сельского хозяйства и природопользования, рынка экологической продукции в России остается отсутствие принятой на государственном уровне законодательно-нормативной базы. На государственном уровне до сих пор не определено, что значит термин «экологический» и как должна производиться подобная продукция. В настоящее время каждый желающий может маркировать свою продукцию как «экологическая», «биологическая», «органическая», не неся перед потребителем каких-либо дополнительных обязательств,

чем многие с успехом пользуются для получения конкурентных преимуществ на рынке.

Вместе с тем, в России за последний год в этом направлении сделаны существенные шаги.

В сотрудничестве с Российским региональным экологическим центром, Институтом рыночной экологии ИМО (Швейцария) были осуществлены переводы на русский язык основных стандартов экологического сельского хозяйства Европейского Союза и Соединенных штатов Америки: «Постановление ЕС № 2092/91 «Об экологическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания», «Национальная органическая программа NOP» США, «Руководство 1/2002 для получения сырья посредством контролируемого – устойчивого сбора дикоросов», «Общие нормы для свежих овощей и фруктов EUREPGAP».

В настоящее время Некоммерческим партнерством ведется мониторинг данных стандартов, их своевременное дополнение и изменение.

Совместно с Министерством сельского хозяйства РФ, Госстандартом, НП «АГРОСОФИЯ» работает над созданием в Российской Федерации на государственном уровне стандартов экологического производства, гармонизированных и эквивалентных общемировым.

Партнерство приняло участие во «2-ом Международном заседании по гармонизации и эквивалентности в экологическом сельском хозяйстве», организованном FAO, IFOAM и UNCTAD как открытая платформа для диалога между государственными, общественными и частными организациями (межгосударственными, государственными и гражданского общества). С российской стороны было предложено обсудить проект будущего технического регламента экологического производства как единого, эквивалентного всем другим государственным регламентам экологического сельского хозяйства (ЕС, США, Японии, Австралии, Швейцарии). Предложение было поддержано консультационной группой при Министерстве сельского хозяйства Швеции и другими участниками встречи и внесено в план 3-его заседания в ноябре 2004 года.

В марте 2004 г. НП «АГРОСОФИЯ», до вступления в силу Российских Эко-стандартов, гармонизированных со Стандартами основных целевых рынков экологической продукции, прежде всего, Российской Федерации, Европейского Союза, США и Японии, в качестве Стандартов экологического сельского хозяйства и природопользования приняло Постановление ЕЭС № 2092/91 «Об экологическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания», в качестве стандартов биодинамического сельского хозяйства – Стандарты «ДЕМЕТЕР».

С апреля 2004г. Партнерство приступило к разработке технического регламента «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции».

Госстандарт России 7 апреля 2004 г. принял и утвердил соответствующее уведомление без каких-либо замечаний и разногласий. Уведомление о разработке технического регламента опубликовано в апрельском выпуске «Вестника технического регулирования» Госстандарта России и в Интернете.

УВЕДОМЛЕНИЕ о разработке проекта технического регламента

1. Разработчик: Некоммерческое Партнерство по развитию экологического и биодинамического сельского хозяйства «АГРОСОФИЯ».

2. Объект технического регулирования с указанием кодов ОКС: сельскохозяйственное производство и природопользование; продукция сельского хозяйства и ее производные, дикоросы и их производные; экологическая маркировка.

Коды ОКС: 01.040.13; 65.020.99; 67.020; 67.040; 13.020.50.

3. Наименование проекта технического регламента «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции».

4. Обоснование необходимости разработки проекта технического регламента: отсутствие в Российской Федерации законодательства, регулирующего сферы экологического сельского хозяйства, экологического природопользования и экологической продукции.

5. Требований, отличающихся от положений соответствующих международных стандартов или обязательных требований, действующих в Российской Федерации на момент разработки проекта технического регламента нет.

6. Срок публичного обсуждения проекта технического регламента 12 (двенадцать) месяцев.

7. Прием замечаний по проекту осуществляется по адресу: 141500, Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красная, д.20, тел./факс +7 095 994 03 97, эл. почта: info@biodynamic.ru.

8. Копию проекта технического регламента можно получить по адресу: 141500, Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красная, д.20, тел./факс +7 095 994 03 97, эл. почта: info@biodynamic.ru.

Целью Технического Регламента «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции» является создание в Российской Федерации на государственном уровне нормативно-правовой базы в области экологического сельского хозяйства и природопользования.

НП «АГРОСОФИЯ» была разработана стратегия создания Технического Регламента, которую можно выразить вкратце следующим образом:

- «Устойчивое развитие».

- «Гармонизация» и «Защита производителя».

- «Для России».

- «Все вместе».

- «Компетентность».

«Устойчивое развитие». В основу Технического Регламента положена модель устойчивого развития, что, конечно, не противоречит общемировому опыту: экологическое сельское хозяйство и природопользование – это устойчивое развитие экологической, экономической и социальной сфер общества.

«Гармонизация и Защита производителя». Гармонизация будущего регламента с европейским, а лучше – ещё и с американским, и с японским – важное требование, которое необходимо учитывать при его разработке. В противном случае, российские понятия «экологического сельского хозяйства», «экологической продукции» будут отличными от «экологического сельского хозяйства» ЕС, США, Японии, и, стало быть, российскому производителю нужно будет решать, на какой рынок ему производить: внутренний, ЕС, США, Японии, с соответствующей последующей сертификацией либо по Стандартам, которые будут разработаны, либо по Стандартам экологического производства Европейского союза ЕС 2092/91, Стандартам национальной органической программы США NOP, либо японским стандартам экологического сельского хозяйства JAS.

Вместе с тем, если будущий Технический Регламент «уложится» в рамочные условия (которые достаточно широки) этих постановлений (различия между которыми не принципиальны), это обеспечит признание российской экологической продукции на любом из рынков и не потребует различных видов (в зависимости от целевого рынка сбыта) ежегодной дорогостоящей сертификации. С другой стороны, если будущий регламент не «уложится» в рамки ни одного из вышеперечисленных Стандартов (ЕС 2092/91, NOP, JAS), существует опасность, что он окажется «мёртвым» и не будет работать – производитель возьмёт за основу любое из трёх Постановлений (они уже переведены на русский язык), в соответствии с ним будет вести производство и проходить сертификацию, как это происходило до сих пор и происходит сейчас в России.

Таким образом, Технический Регламент «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции» разрабатывается на основе, прежде всего, Эко-стандартов ЕС, США и Японии в качестве его «рамочных условий». Все предложения по российскому Техническому Регламенту, лежащие вне этих «рамочных» и ставящие под угрозу признание российского регламента на международном уровне, как эквивалентного и гармонизированного регламентам основных целевых рынков (что повлечет за собой трудности и препоны в развитии экологического и биодинамического сельского хозяйства в Российской Федерации), приниматься не будут.

«Для России». Обобщение и использование богатого российского опыта в области экологического сельского хозяйства и природопользования, учет специфических условий Российской Федерации – другая важная составляющая при его разработке.

«Все вместе». Привлечение и объединение всех заинтересованных в развитии экологического и биодинамического сельского хозяйства и природопользования сторон различных уровней – следующая важнейшая составляющая при разработке Технического Регламента. В настоящее время Технический Регламент разрабатывают:

1. Государственные организации, производители, переработчики, продавцы и потребители, общественные организации, научно-исследовательские институты, сертификационные ведомства, консалтинговые агентства, частные лица.

2. Организации районного, регионального, федерального и международного уровней.

К участию в разработке «Технического Регламента экологической продукции» приглашаются все заинтересованные в развитии данного направления стороны.

«Компетентность». Формирование рабочих групп по той или иной специализации, отражаемой в Техническом Регламенте (земледелие, растениеводство, защита растений, семеноводство, животноводство, ветеринария, кормление животных, разведение и содержание животных, бухгалтерия, учет, инспекция, контроль, аккредитация и т.п.) и их активная работа – это возможность создать высокопрофессиональный Технический Регламент.

В сентябре 2004 г. за стандарты экологического сельского хозяйства и природопользования НП «АГРОСОФИЯ» в качестве СТО приняло находящийся в стадии публичного обсуждения и полностью эквивалентный и гармонизированный с эко-стандартами Европейского Союза, но, вместе с тем, учитывающий российскую специфику Технический Регламент, устранив, таким образом,

«преграды» (в виде отсутствия на государственном уровне законодательно-нормативной базы) для ответственного производства экологической продукции в России.

Вопрос государственной поддержки нужного всему обществу направления – крайне важный вопрос успешности его развития в Российской Федерации, и в этом направлении есть позитивные сдвиги.

В любом случае, хозяйствовать экологически можно уже сейчас.

А.В. Ходус

агроном («Генетика и селекция полевых культур»), к. э. н. («Управление производством и сбытом экологической продукции в России»). Руководитель Некоммерческого Партнерства по развитию экологического и биодинамического сельского хозяйства «АГРОСОФИЯ». Преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева. Инспектор ИМО (ИМО – институт рыночной экологии, Швейцария), инспектор Деметер (Demeter – система сертификации биодинамического сельского хозяйства, ФРГ) khodus@agrodom.ru

ЭКО-СЕРТИФИКАЦИЯ: ПУТЬ К ОТВЕТСТВЕННОМУ БИО-РЫНКУ

Экологическая (биологическая, органическая) продукция – это продукция экологического сельского хозяйства и экологического природопользования, произведенная по определенным правилам, которые закреплены в так называемых Директивах или Стандартах экологического производства. Так, например, в Европейском Союзе экологическое производство регулируется Постановлением ЕЭС 2092/91 «Об экологическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания», в Японии – стандартами JAS («Японские сельскохозяйственные стандарты»). Для подтверждения экологического статуса своей продукции производители, переработчики или продавцы проходят эко-сертификацию, в ходе которой определяется соответствие производства и продукции экологическим нормам.

Целью экологической сертификации является гарантия потребителю со стороны независимой компетентной организации (сертификационного ведомства) того, что продукт, действительно, произведен в соответствии со Стандартами экологического производства.

Основными принципами эко-сертификации являются:

- контроль процесса производства, а не конечного продукта;
- контроль «от поля до прилавка», то есть всех этапов от создания до реализации конечному потребителю (производство, переработка, реализация, включая импортеров и экспортеров);
- независимость и непредвзятость сертификационного органа.

Предприятия, т.е. производители, переработчики, продавцы, импортеры и экспортеры, желающие маркировать свою продукцию как «экологическая», «биологическая», «органическая», «эко», «био» и т.п., должны ежегодно проходить инспекцию и сертификацию. Порядок прохождения эко-сертификации можно условно разделить на несколько этапов:

1 этап. Сбор и обработка предварительной информации об объекте сертификации. Сюда относятся подача запроса, заполнение заявки на сертификацию и обработка первичной информации. Заинтересованное предприятие сообщает о своем желании сертификации одному или нескольким сертифицирующим ведомствам, описывает свою деятельность и план экологического производства, а также указывает желаемые целевые рынки. Ведомство подготавливает оферту по сертификации с детализированными затратами и определенными услугами. Как только предприятие сделало свой выбор и подписало с ведомством по сертификации договор об инспекции и сертификации, оно официально находится в процессе сертификации.

2 этап. Инспекция с выездом инспектора на предприятие, обработка данных, полученных в результате инспекции и написание инспекционного отчета.

3 этап. Анализ полученных данных и принятие решения относительно уровня сертификации (статуса продукции). В решении о сертификации предприятию сообщается его «экологический» статус и

С каждым днем все больше внимания российские потребители обращают на качество покупаемой ими продукции. Во всем мире одним из видимых указаний на качество является маркировка «экологический». Однако для многих предприятий в России такая маркировка является зачастую средством получения конкурентных преимуществ на рынке. Как разобраться российскому потребителю, где настоящая продукция «эко», а где за подобной маркировкой стоит продукт обычного качества, произведенный традиционным способом?

статус производимой им продукции: «Традиционная», «Конверсия» либо «Экологическая» (что отражается также в выдаваемом сертификате), а также условия и рекомендации, которые необходимо выполнить.

4 этап. Доведение информации до Заказчика сертификации.

После этого предприятие имеет право маркировать и реализовывать свою продукцию в соответствии с присвоенным ей статусом.

В Российской Федерации, ввиду долгого отсутствия законодательно-нормативной базы, эко-сертификация осуществлялась, в основном, западноевропейскими инспекционными ведомствами по эко-стандартам других стран (в зависимости от целевого рынка).

В настоящее время в сфере экологической сертификации в Российской Федерации известны две системы:

– система добровольной сертификации экологического агропроизводства «ЭкоНива» (система «ЭкоНива»), образованная ЗАО «ЭкоНива» на основе частных стандартов системы «ЭкоНива».

– система добровольной сертификации «БИО» (компания «Эко-Контроль»), на основе следующих Эко-Стандартов:

- СТО «АГРОСОФИЯ» «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции».
- Постановление ЕЭС 2092/91 «Об экологическом земледелии и соответствующей маркировке сельскохозяйственной продукции и продуктов питания».
- Американские стандарты NOP (Национальная органическая программа).
- Стандарты JAS (Японские сельскохозяйственные стандарты).
- Стандарты биодинамического производства «Demeter».

В зависимости от выбранного рынка сертификация осуществляется по тем или иным стандартам. Поэтому при заполнении Заявки на сертификацию Заказчик указывает, на каком рынке предполагается продавать продукцию – на внутреннем, ЕС, США, Японии либо других стран.

Это значит, что если, например, целевым рынком выбран Европейский Союз, то контроль происходит на соответствие Постановлению ЕЭС 2092/91, если целевым рынком является США – на соответствие стандартам NOP, если же продукцию планируется продавать на внутреннем рынке, то сертификация происходит по СТО «АГРОСОФИЯ». Данные российские стандарты экологического производства и природопользования полностью эквивалентны стандартам ЕС, поэтому, проходя

сертификацию по ним, предприятию значительно легче получить возможность выхода и на рынок Европейского Союза. Дополнительной, отдельной инспекции с последующей сертификацией в данном случае не требуется.

К сожалению, в мире пока не существует единых международных стандартов экологического производства и природопользования. В настоящее время в России Некоммерческим партнерством по развитию экологического и биодинамического сельского хозяйства «АГРОСОФИЯ» ведется работа по гармонизации стандартов основных целевых рынков с российскими. Результатом гармонизации должно стать то, что сертифицировавшись единожды, предприятие, помимо возможности реализации продукции на внутреннем эко-рынке, получит возможность выхода на желаемые целевые рынки экологической продукции других стран (США, Японии, Европейского Союза и др.).

Сертификация себя окупает. Выгода отдельного предприятия состоит в возможности маркировать и реализовывать свою продукцию как «экологическая», «биологическая», «органическая», что может быть выгодно, в том числе, и в случае экспорта. Несомненно, выгода заключается также и в том, что предприятие получает профессиональную поддержку в области менеджмента качества и возможность улучшения качества и методов производства.

Потребителю же сертифицированная, маркированная соответствующим образом продукция гарантирует действительно «экологический статус».

И.В. Кондратьева

магистр экономики АПК, инспектор швейцарского института рыночной экологии (ИМО), генеральный директор ООО «Эко-Контроль», mail@eco-control.ru

А.В. Ходус

агроном («Генетика и селекция полевых культур»), к.э.н. («Управление производством и сбытом экологической продукции в России»). Инспектор швейцарского института рыночной экологии (ИМО), инспектор Деметер (Demeter), ФРГ, khodus@agrodom.ru

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЕС КАК НОВОЕ ПОНИМАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Даже беглый просмотр документов министерств, профсоюзов, международных организаций, научной литературы и прессы убеждает, что всё реже и реже словосочетание «сельское хозяйство» употребляется без того или иного определения, уточняющего, какое именно сельское хозяйство имеется в виду в данном контексте. Эти определения могут иметь позитивный контекст, с точки зрения авторов – крестьянское, биологическое, рациональное, или негативный – продуктивистское, химизированное и т.п. Эти выражения используются весьма избирательно, порой в них вкладывается диаметрально противоположный смысл. Часто они мало понятны или не понятны совсем.

Само отличие этих определений отражает разнообразие моделей современного мирового сельского хозяйства, число которых неуклонно пополняется. Далеко не все эти модели приобретают практическое значение, но и в этом случае они характеризуют интенсивный поиск новых подходов и решений (Frank Pervanchun, Andre Blouet, 2002).

Мультифункциональность сельского хозяйства – в последние годы это стало не просто модным лозунгом, а образом мышления и действия. Это проявляется в сопряженном анализе экологических, социальных, экономических, культурно-исторических аспектов проблем сельскохозяйственного природопользования. На второй Европейской конференции руководством Европейского Союза было отмечено, что развитие сельской местности больше не может базироваться на одном сельском хозяйстве. Оно требует диверсификации внутри и вне аграрного сектора, в том числе учитываются его рекреационные функции. Помимо этого, улучшая природную среду на фермах, сохраняется разнообразие ландшафтов Европы как ценное культурное наследие.

В последующие годы защита так называемой Европейской модели сельского хозяйства (или в более широком плане Европейской сельской или аграрной модели) остается приоритетной миссией сообщества, учитывая мощное давление со стороны США и ряда других стран-экспортеров. Ниже мы постараемся вкратце обобщить, как формирует позицию Европейского Союза представитель ее Комиссии Дориан Жифор (Dorian Givord, 2001).

Модель европейского сельского хозяйства – это не одно решение для всей Европы, а букет решений на разных уровнях, дифференцированных по секторам, регионам, фермам. Она отражает специфическую историю, культуру и выбор Европейского общества. Центральная ее концепция – мультифункциональность в сочетании с устойчивым развитием. Модель должна гарантировать наряду с конкурентоспособным производством сохранение местных ландшафтов и локальных сетей снабжения. Сельское хозяйство – часть цивилизации: продукция, традиции, семейные фермы, создание культурных ландшафтов. Экологические нарушения в сельском хозяйстве Европы противоречат основополагающим

В последующие годы защита так называемой Европейской модели сельского хозяйства (или в более широком плане Европейской сельской или аграрной модели) остается приоритетной миссией сообщества, учитывая мощное давление со стороны США и ряда других стран-экспортеров.

ценностям нашей культуры (фрагментация ландшафтов, исчезновение биотипов, радикальная смена землепользования). Это иллюстрирует, к примеру, изменение места виноградников в наших ландшафтах и обществе. Сохранять разнообразие – это вопрос Европейской культуры.

Знания – важный инструмент в реформировании систем сельского хозяйства, пожалуй, даже более эффективный, чем субсидии. Новая модель должна основываться на более широкой и интегрированной базе научных знаний, тогда как традиционная аграрная политика Европейского Союза базируется на агроэкономике. Это поможет фермерам быть исполнителями сервисных услуг, менеджерами ландшафтов, производителями высококачественной продукции с большей добавленной стоимостью.

Политическое признание на высшем уровне необходимости Европейской модели отражает обеспокоенность граждан социально-экономическими изменениями, увеличивающими разрывы между международным и локальным уровнями. Поэтому особенно важно сберечь идентичность и специфичность европейского аграрного сектора. Если мы полностью используем потенциал сельского мира и признаем социально-экономическое, историческое и культурное значение сельского хозяйства Европы, его мультифункциональная природа должна сохраняться.

Европейская аграрная политика радикально меняется под воздействием глобальной экономики и расширения ЕС. Она исходит из того, что в развитых странах дефицит продовольствия сменился его избытком, а приоритетной задачей стало сохранение окружающей среды и комфортных условий жизни населения. Концепция мультифункциональности выдвигает их на равное положение с производством сельскохозяйственной продукции при оценке возможных сценариев использования земельных ресурсов.

С экологической точки зрения частичная замена сельского хозяйства на реставрацию природных экосистем в определенных условиях может быть оправдана экономически, учитывая дотационный характер современного сельского хозяйства и его минимальный вклад в ВВП развитых государств Севера. Препятствием в большей степени выступают социальные и культурно-исторические ценности, сохранение которых во многом обязано традиционной модели сельского хозяйства (www.planetark.com, 2003).

Пейзаж – символ отечества... Этот тезис традиционен для французской культуры применительно к национальному, региональному и локальному географическому уровню, причем в первую очередь имеется в виду сельский пейзаж. Но он

не только символ, но и продукт многовековой деятельности человека, поскольку первичные ландшафты сохранились на крайне ограниченной территории. Общественный интерес к этой проблеме в начале 1990-х годов заметно возрос в результате реформы «Общей сельскохозяйственной политики Европейского Союза», когда на официальном уровне были сделаны первые шаги к отказу от идеологии продуктивизма и утверждению экологической функции сельского хозяйства. К началу XXI века на этой основе оформились концепция мультифункциональности и Европейская модель сельского хозяйства (Jaques Bandry, Katherine Laurent, 1993).

Но должна ли быть создана новая экономика сельского хозяйства, учитывающая этот дуализм и включающая создание привлекательных пейзажей? С конца 1980-х годов, т.е. позже, чем в Северной Европе, идея экстенсификации сельского хозяйства привлекает все больше и больше внимания общественности и политических кругов (во многом благодаря активному лоббированию «экологистов»). В животноводстве все чаще ссылаются на вековой опыт французских крестьян.

Высказывались даже предложения, что в ряде случаев оно нужно не для получения молока или мяса, а для создания пейзажей, где параллельно существуют естественные флора и фауна. На практике это реализовано в зоне агротуризма в Камарге на юге Франции, где свободно пасутся лошади. Такую же функцию выполняет и крупный рогатый скот в ряде горных мест Шотландии (Pierre Donadieu, 2000).

Сейчас общество желает видеть в фермерах не только производителей материальных, но и нематериальных ценностей, в том числе гармоничных пейзажей. Для этого в конкретных ситуациях надо совместить экологическую логику, экономическую рациональность, социальную озабоченность и интересы фермеров. Специалисты в области пейзажа призваны способствовать поискам компромиссного решения по созданию принципиально новых сельских пейзажей, отвечающих в числе прочих эстетическим требованиям современного и будущих поколений (Pierre Donadieu, 2000).

Что касается Великобритании, то следует упомянуть один правительственный документ, в котором подробно изложена позиция страны относительно мультифункциональности земледелия. В этом документе вице-премьером, министром сельского хозяйства подчеркивается, что характер, жизнеспособность и красота сельских районов важны для всех граждан.

В соответствии с концепцией мультифункциональности в документе выделены четыре раздела:

1. сельская местность как среда обитания;

2. производственные функции сельской местности;
3. защита окружающей среды;
4. культурно-социальные аспекты;

«Фермерские сообщества являлись на протяжении столетий основой сельской жизни и во многих местах сохранили эту роль. Сельское хозяйство – это не то же самое, что сельская местность, но мы знаем, что жизнь и природная среда не могут существовать без фермерства. Это очень красивая страна, в которой мы живем и в целом о ней достаточно хорошо заботимся» – заявил министр сельского хозяйства (Our Countryside, 2003).

Министр сельского хозяйства Англии подчеркнул, что сельские ландшафты, зеленые территории, дикая фауна, историческое наследие возникают в результате взаимодействия с человеком и занимают важное место в сердцах людей, которые поэтому так высоко ценят сельскую Англию. «Это наше самое драгоценное достояние, доставляющее удовольствие и отдых телу и душе, культурное вдохновение, возможности для восстановления здоровья».

Намечено значительно увеличить бюджетные ассигнования для поддержки всех функций, выполняемых сельской местностью в интересах науки. Только на программу сельского развития Англии выделено 1,6 млрд. евро с целью переориентировать фермеров на природоохранную деятельность и новые виды бизнеса.

Часто считают, что леса сажают ради получения древесины, но наряду с этим они вносят огромный вклад в красоту ландшафтов, охрану природы, отдых граждан и экономическую регенерацию сельской местности. В средние века леса покрывали большую часть территории Англии, но сейчас их площадь сократилась до 8% (одно из последних мест в Европейском Союзе). Власти полны решимости изменить такое положение и планируют поощрять создание новых лесов. Главными приоритетами при этом будут их визуальные, природоохранные, рекреационные и коммерческие достоинства.

Государственные леса занимают 265 000 га, они дают 1,5 млн. м³ древесины и их посещают 50 млн людей в год. Треть из всех лесов приходится на национальные парки, занимающие 7,6 % территории Англии. Основная часть этих земель принадлежит фермерам и другим частным владельцам. Важным достоинством сельской местности является атмосфера спокойствия и тишины. Поэтому Англия приступает к разработке национальной стратегии борьбы с шумовым и световым загрязнением.

Таким образом, министр лорд Уитти отметил, что это первый шаг долгого пути по поощрению прогрессивной экономики, которая продолжает обеспечивать высокий уровень жизни, помогает сократить загрязнение природы, ликвидировать горы отходов и другие экологические нарушения. Самое значительное в том, что цель политики – разорвать связь экономического роста с отрицательным воздействием на окружающую среду и нерациональным использованием ресурсов. Эта связь, к сожалению, исторически была присуща индустриальному развитию.

Я.В. Горчаков

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства Российского университета дружбы народов (РУДН).
e-mail: yargorchak@mail.ru

ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ «TERRA MADRE»

Встреча «Terra Madre» была организована для представителей устойчивой модели производства и распространения продуктов питания, которая основана на принципах внимательного отношения к природным ресурсам, баланса между окружающей средой и качеством продукции, создания высокого уровня жизни и условий работы, заботе о здоровье потребителя.

Пять тысяч участников со всего мира представили продовольственные сообщества, занятые в агропродовольственном секторе: от производства первичных материалов до продвижения продуктов на рынок и информирования покупателей.

В яркой и энергичной речи всемирно известной активистки движения за органическое сельское хозяйство г-жи Ванданы Шива (Индия) на открытии Конгресса прозвучали внушительные цифры, говорящие о ежегодном 20% приросте рынка экологически чистых или «био» продуктов во всем мире (размер этого рынка оценивается примерно в 25 млрд. долларов США). Она привела совсем свежий пример отказа Европейского патентного бюро выдать патент в связи с жалобой Индии на попытки корпорации «Монсанто» запатентовать трансгенный рис, созданный корпорацией с помощью генных технологий на основе древнейшего сорта индийского риса.

Вопросы биобезопасности являются частью более широкого вопроса о том, каким образом мировое сообщество может решить проблему выживания людей при одновременном выполнении своих обязательств в области сохранения и устойчивого использования окружающей среды. В условиях, когда основное внимание человечества сосредоточено на решении таких проблем, как нищета и продовольственная безопасность, а также уничтожение видов и разрушение экосистем, эти вопросы приобретают все большую актуальность.

В этой связи появляются многочисленные утверждения о том, что генетически модифицированные организмы (ГМО) могут послужить основой для увеличения объемов производства продовольствия и при этом не требуют освоения больших земельных площадей. Однако в противовес этим утверждениям все больше данных о том, что ГМО могут иметь целый ряд последствий для людей и животных и, в особенности, для экосистем, которые не используются в хозяйственных целях. Об этих горячих вопросах также много говорилось на Конгрессе, все выступавшие были едины в своей позиции: надо сказать «Нет!» ГМ-продуктам, «проголосовать против них своими кошельками», не позволять в угоду коммерческим интересам нескольких транснациональных корпораций ставить под угрозу здоровье нынешних и будущих поколений.

61 тематический семинар развернул свою работу и предоставил возможность продовольственным сообществам поделиться накопленными знаниями, опытом, возможными решениями и даже представить свои продукты на маленькой ярмарке в вестибюле конференц-центра.

Такие темы семинаров, как «Традиционные продукты питания и рецепты могут помочь в решении проблемы голода и бедности», «Что более всего подходит для определенного вида почвы, культуры, климата и народа?» вызвали огромный интерес.

В октябре 2004 г. состоялось судьбоносное событие: в Италии в г. Турин состоялся первый Всемирный Конгресс производителей экологически чистой продукции «Terra Madre». В нем приняли участие более 5 тысяч представителей различных сельскохозяйственных сообществ из 189 стран мира, представители всех континентов.

Чрезвычайно интересен и злободневен был семинар «Местные торговые марки как средство защиты и продвижения производств в регионах». Можно ли говорить о защите и охране территории и продовольственного разнообразия, суверенитета с помощью создания торговых марок для местной продукции? Существующий опыт и проблематика различных стран показали, что введение т. н. «географических индикаторов» (GIs) сможет стать защитой перед стремлением транснациональных биотехнологических гигантов монополизировать производство продуктов питания с помощью патентного права.

Семинар о правах на сельскохозяйственные земли констатировал, что наступление крупного капитала на земли, пригодные для выращивания пищи, приводит повсеместно к обнищанию и разорению как отдельных фермеров, так и целых сельскохозяйственных сообществ, коммун, которые столетиями и тысячелетиями кормились сами, кормили свои семьи и кормили окружающие их села и города. «Дикий капитализм» на селе приводит также и к разрушению биоценозов, подрывает устойчивость агро-экосистем.

На протяжении пяти дней участники такого представительного и уникального форума горячо обсуждали насущные проблемы складывающегося всемирного движения человечества к своим истокам. Проникновенно и естественно все участники говорили о тревожных проблемах мирового значения: о хлебе насущном и всем том, что ему угрожает, наступлении экстенсивного монополизированного сельского хозяйства, биотехнологий, концентрации права собственности на землю в руках немногих транснациональных корпораций, о разрушении многовековых укладов общин производителей продуктов питания – кормильцев всех народов.

Трагедия непредсказуемого будущего, проблемы сегодняшнего дня, удовольствие от гармонии здоровой пищи, обращение к разуму планеты – такие темы звучали в выступлениях. Представитель России – Президент Общенациональной ассоциации генетической безопасности Александр Баранов в своем выступлении на пленарном заседании очень образно говорил об угрозах, которое несет с собой для человечества неконтролируемое коммерческое использование ГМО в продуктах питания. ГМО превратились из чисто научной проблемы в проблему междисциплинарную, вовлекающую и экономические, и социальные, и экологические, и этические аспекты. Так, в Индии начались самоубийства фермеров, разоренных из-за попадания в зависимость от ГМ-семян транснациональной корпорации «Монсанто», канадские фермеры, выращивающие экологически чистую продукцию, разоряются из-за генетического загрязнения их посевов от близлежащих ГМ-опытных полей.

Основатель движения “Slow Food” – Карло Петрини, итальянский журналист, говорил о важ-

ности сохранения национальных кулинарных традиций, о срочной необходимости «гуманизации» и «гурманности» производства продуктов питания. Необходимо найти какой-либо противовес глобализации в производстве и потреблении продуктов питания, противодействие обезличиванию пищи и технологиям массового потребления. Эта идея много лет назад выразилась в словосочетании “slow food” – “еда без спешки”. Многие итальянские рестораторы и гурманы с большим энтузиазмом поддержали журналиста, и вскоре была зарегистрирована некоммерческая общественная организация Slow Food.

Движение Slow Food быстро завоевало популярность во многих городах Италии. В организацию охотно вступали рестораторы и агропромышленники, чувствовавшие в повсеместном наступлении fast food угрозу своему бизнесу. К ним не менее охотно присоединялись виноделы, которые понимали, что идеология организации может помочь им в продвижении их продукции. Международное движение Slow Food стало все более популярным и модным. В последние несколько лет ни одна мировая выставка или другое значимое событие в области пищевой индустрии не обходится без его участия. Явившись на свет как простой протест против засилья “быстрого питания” (fast food) с его стандартизацией и космополитизмом, движение Slow Food постепенно обрело свою философию, которая шагнула за пределы собственно гастрономической области. Для многочисленных членов этой организации и многих и многих ее сторонников она определила стиль жизни. Эмблема Slow Food – симпатичная улитка (не только символ медлительности, но и сама по себе деликатес!) – уже узнаваема во всем мире. В активе движения немало громких кампаний: от борьбы за запрещение использования автомобильных сигналов в черте города до рекламы продуктов питания, которые выращены естественным образом.

Сегодня движение насчитывает более 60000 членов, издает журнал на 5 языках и имеет 60 конвивий во многих странах мира. Штаб-квартира организации, в которой работает свыше 100 человек, расположена в небольшом провинциальном городе Бра (Пьемонт, Италия). Даже на родине fast food, в США, нашлось немало людей, разделяющих идеи движения. Первое российское отделение Slow Food открылось в 2001 году, затем в 2002 г. появился и второй конвивиум, в создании и деятельности которого приняли участие и Российский Региональный Экологический Центр (РРЭЦ), и Центр экологической политики России (ЦЭПР), и Международный Союз Охраны Природы (МСОП).

Эта тема особенно актуальна, если учесть, что начиная с 1900 года 75% продовольственного разнообразия Европы было утрачено, так же как и 93% американского продовольственного разнообразия примерно в тот же период. Около 33% пород крупного рогатого скота уже исчезло или на грани исчез-

новения. 30.000 сортов овощей исчезло за прошедший 20 век, и каждые 6 часов продолжает исчезать один из сортов.

“Еда без спешки” поддерживает различные программы исследований по здоровому питанию и пытается поставить заслон использованию генетически модифицированных продуктов и химических пищевых добавок. С этой целью была придумана специальная ежегодная премия “За сохранение биологического разнообразия пищи”. Она присуждается энтузиастам, которые, может быть, не всегда с экономической выгодой для себя, а чаще даже вопреки ей пытаются сохранить кулинарное наследие и традиции предков. Slow Food против огромных супермаркетов, где потребитель может купить всю индустриально произведенную продукцию, движение выступает за маленькие частные рынки, за небольшие ресторанчики, которые приготовят вкусную еду на основе местных качественных продуктов. Slow Food выступает за оригинальный продукт, с соблюдением всех традиций и местных условий производства, а не за ширящиеся производства подделок, чему способствует система торговых марок, «отрывающих» продукт от земли, на которой он был изобретен и приготовлен впервые. «Рокфор» должен производиться в той деревне, в которой он производился исторически, из молока этого региона и крестьянином, который вложит в него душу. Если наладить промышленное производство этого «Рокфора» во всем мире, то это уже будет что-то другое, а не «Рокфор». Это что-то бессмысленное. Это будет имитация, подделка, а не настоящий продукт.

Так что “Еда без спешки” – это не просто попытка научить людей искусству наслаждаться. Сторонники движения уверены, что будущее человечества зависит от того, насколько ему удастся сохранить природный баланс и восстановить гармонию с окружающим миром. Поэтому движение вызывает интерес и симпатии и у экологического сообщества планеты.

На конференции в Болонье в 2003 г. Почетным комитетом движения было отобрано 13 кандидатур на получение премии “Slow Food”. В списке счастливых обладателей премий были жители Мавритании, Америки, Мексики, разумеется Италии, Испании, Франции, Турции, Австралии, Новой Зеландии и, наконец, России. Очень радостно, что одна из премий была также вручена Марии Михайловне Гиренко, научному сотруднику всемирно известного института Вавилова, за сохранение семенного фонда пищевых культур. «Цивилизация губит дикие и культурные растения. Наша задача – сохранить это многообразие для будущих поколений», – сказала г-жа Гиренко на церемонии вручения ей премии.

При содействии и участии ЦЭПР, РРЭЦ, Общественной ассоциации генетической безопасности и МСОП от России был также номинирован на премию и ее получил производитель уникального сыра из Республики Тыва Даржаа Куулар Дугаржапович: он был удостоен второй денежной премии.

Эти российские экологические НПО также помогли и в 2003 – 2004 гг. в поисках кандидатов и организации российской делегации для поездки в Турин на Всемирный конгресс.

Для России эта тема сейчас особенно актуальна: качество пищи в России – это в первую очередь вопрос качества импортного продовольствия. Не секрет, что продовольственная безопасность страны уже давно в руках зарубежных поставщиков продуктов. Российский рынок пустеет с каждым годом: по данным Госкомстата производство мяса с 1995 по 1999 г. сократилось на 25,6%, молока – на 17,8%, картофеля – на 21,7%. Качество ввозимых продуктов далеко не безупречно. Импортное мясо бракуется в 50% случаев. Российское – в 1,9. Брак ввозимых колбасных изделий составляет 65%. Отечественных – 14%.

По окончании Всемирного конгресса «Terra Madre» был одобрен Манифест по проблемам будущего производства продуктов питания. В этом документе в сжатом, отточенном виде содержится не только критика современных процессов глобализации в сфере продовольственного производства и снабжения, но намечены вполне реальные пути выхода из мирового кризиса, нацеленные и на сохранение биологического и продовольственного разнообразия, и на охрану окружающей среды, и на защиту прав потребителей на здоровую и экономически доступную еду, на защиту продовольственного суверенитета и больших стран, и малых народов и общин.

Текст Манифеста на английском языке можно запросить в Секретариате организационного комитета «Terra Madre» :

Секретариат организационного комитета «Terra Madre»

c/o Slow Food , Via Verdi 15 – 12042 Bra (Cn) – Italia.

Tel. +39 0172 472911, fax +39 0172 472912, e-mail: terramadre@slowfood.it

Пресс-офис Terra Madre

c/o Slow Food , Via Mendicita' Istruita 14 – 12042 Bra (Cn) – Italia.

Tel. +39 0172 419611, fax +39 0172 421293, e-mail: ufficiostampa@slowfood.it

На русском языке Манифест в ближайшее время будет размещен на сайте РРЭЦ.

О.А. Разбаш

Российский Региональный Экологический Центр

ИЗ «МАНИФЕСТА ПО ВОПРОСАМ БУДУЩЕГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

Этот Манифест является результатом совместных усилий участников заседаний Международной комиссии по проблемам будущего развития производства продовольствия и сельского хозяйства в период с конца 2002 г. до начала 2003 г., проходивших в Тоскане, Италия. Правительство Тосканы активно участвовало и поддерживало работу комиссии.

Манифест вобрал в себя результаты деятельности и идеи, разделяемые сотнями организаций всего мира и тысячами людей, активно ищущими пути обратить вспять современные тенденции к индустриализации и глобализации производства продуктов питания.

Кроме того, что Манифест содержит критику опасных современных направлений, в нем есть практические подходы, идеи и программы, нацеленные на обеспечение социальной и экологической устойчивости сельского хозяйства и производства продуктов питания, на большую их доступность, на то, чтобы поставить качество продуктов, их безопасность и охрану здоровья людей выше корпоративных коммерческих интересов по извлечению сверхприбылей.

1. Преамбула: Провал модели индустриального сельского хозяйства

Часть 2. Принципы экологически и социально устойчивого сельского хозяйства и систем производства продуктов питания

- Всеобщая задача
- Пища – это право человека
- Децентрализованное сельское хозяйство эффективно и продуктивно
- Земли – людям, а не корпорациям
- Продовольственный суверенитет
- Применение Принципа предосторожности
- Определенные технологии уменьшают безопасность пищи
- Императив сохранения биоразнообразия и здоровья экосистем
- Право на культурное и «аборигенное» своеобразие
- Гуманное отношение к животным
- Право контролировать и пользоваться полученными от предков местными знаниями
- Первичность взаимоотношений фермеров и окружающей среды
- Право знать и выбирать
- Добровольная, справедливая и устойчивая торговля
- Нет патентам или монополии на жизнь
- Пристрастие Правил ВТО, Кодекса Алиментариуса к транснациональным корпорациям
- Поддержка субсидий: необъективное отношение к местным сообществам
- Стандарты безопасности: минимум, не максимум
- Защита от демпинга
- Сопоставимые изменения
- Принятие настоящих принципов

Часть 3. Существующие альтернативы индустриальному сельскому хозяйству

- Демократизация доступа к землям
- Восстановление связей между городом и деревней, потребителем и производителем
- Право на здоровую пищу становится правом граждан

Мы надеемся, что этот Манифест послужит катализатором для объединения и усиления движения за устойчивое сельское хозяйство, продовольственный суверенитет, сохранение биологического и сельскохозяйственного разнообразия, и таким образом он поможет преодолеть голод и бедность во всем мире. Мы призываем людей и сообщества перевести этот Манифест на их родные языки и использовать его должным образом для их нужд, и распространить принципы и идеи Манифеста как можно шире всеми возможными средствами.

Разработан Международной комиссией по проблемам будущего развития производства продовольствия и сельского хозяйства.

За дополнительной информацией обращаться к О.А. Разбаш, e-mail: razbash@rusrec.ru

Полный текст Манифеста находится на сайте Российского Регионального Экологического Центра: <http://rusrec.ru/gmo/materials/manifesto.htm>

- Распространение органического и экологического сельского хозяйства
- Охрана биологического разнообразия
- Обеспечение справедливых цен для производителей
- Корпорации должны быть ответственны за демократию

Часть 4. Правила торговли для достижения целей Международной комиссии по проблемам будущего развития производства продовольствия и сельского хозяйства

- Разрешительные тарифы и импортные квоты, поощряющие субсидиарность
- Изменение существующего правового регулирования права интеллектуальной собственности и патентования
- Локализация регулирования производства и сбыта продуктов питания и регулирования пищевых стандартов
- Разрешение фермерского маркетинга – восстановление управляющих органов
- Ограничение прямых экспортных субсидий и выплат корпорациям
- Признание и ограничение негативного воздействия правил ВТО по допуску на рынки
- Содействие перераспределению земли путем реформ

Заключение. Перечень необходимых изменений в международных правилах торговли, направленных на создание устойчивого и более равноправного мира

Конечной целью предлагаемых ниже специфических правил международной торговли является продвижение более устойчивой и справедливой экономической системы путем усиления демократического контроля над торговлей, стимулирование продовольственных и сельскохозяйственных систем, производств и услуг, которые бы были выгодны местным сообществам и вновь делали бы более диверсифицированными местные и национальные экономики.

Защитные барьеры должны быть введены для того, чтобы дать возможность странам достичь максимального уровня самообеспечения продовольствием, там, где это возможно, сохраняя международную торговлю, сфокусированную в основном на тех продуктах питания, которые не доступны в данной стране или регионе.

Должны быть разрешены количественные ограничения и меры контроля над экспортом или импортом через квоты или запреты. Для импортируемых продуктов предпочтение должно быть отдано тем продуктам питания, товарам и услугам, при производстве которых не нарушаются права человека, проявляется справедливое отношение к работникам и сохраняется окружающая среда.

Должны поощряться такие механизмы контроля над торговлей, которые увеличивают количество рабочих мест для местного населения со справедливыми зарплатами, улучшают систему охраны окружающей среды, обеспечивают равные условия для конкурен-

ции и защиту прав потребителей и иными способами повышают качество жизни.

Для достижения целей устойчивого развития государства должны делать различие между продуктами питания и другими товарами, которые они собираются ввозить, с точки зрения тех способов, при помощи которых они были произведены.

Контроль над торговлей также должен руководствоваться принципами устойчивого развития, т.е. должны вводиться санкции против нарушителей прав человека, тарифы для управления качеством окружающей среды, стандарты благополучия и безопасности продовольствия, здоровья и животных, должны выполняться международные соглашения по охране окружающей среды и трудовых прав.

Все международные соглашения и правила, касающиеся продовольствия и продовольственной безопасности, а также экологические и социальные стандарты должны расцениваться как обязательный минимум, на котором базируются условия торговли между странами.

Любое государство, в котором приняты более жесткие правила, должно иметь возможность их применять в международной торговле. Более бедные страны, для которых в настоящее время соблюдение этих стандартов очень дорого, должны получать финансовую помощь для улучшения их системы стандартов, и при условии установления будущей даты их разработки и введения в действие эти государства должны получить право также пользоваться этими стандартами в торговле.

Принцип предосторожности является оправданной основой, на которой следует строить регулируемую систему контроля над торговлей, при которой риски оправдывают принимаемые меры даже при существующей научной неопределенности относительно размеров и потенциальных воздействий.

Международные патентные права не должны превалировать над правами коренных народов на генетические и биологические ресурсы, являющиеся общим достоянием.

Должна быть возможность поднимать цены на продукты питания, чтобы покрывать расходы на окружающую среду, а также для достижения разумного уровня прибыли.

Патентные права на продукты питания должны быть ограничены во времени и полностью покрывать расходы той стороны, чьи знания стали весомым вкладом в объект патентования.

Никакой индивидуальный инвестор не имеет права использовать международные механизмы принудительного выполнения, направленные на ограничение инвестиционных правил отдельного государства. Исполнение национальных инвестиционных правил не должно ограничиваться правилами торговли при условии, что первые обеспечивают улучшение социальных и экологических правовых норм на национальном уровне и способствуют внедрению таких преимуществ в торговые отношения.

НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕСА – ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗДОРОВЬЕ ЭКОНОМИКИ ЛЕСНЫХ РАЙОНОВ

В это широкое понятие включают такие объекты «тихой охоты», как лесные ягоды, грибы, плоды, лекарственные травы. Мед, заготовленный пчелами вблизи леса, листва, хвоя и побеги деревьев и кустарников, которые используют для приготовления кормов, мох, самое разнообразное сырье для декоративных поделок, начиная от капа и заканчивая шишками и ветками – это тоже недревесные ресурсы леса. К недревесным ресурсам леса относится также и весь комплекс трав и плодов, используемый в качестве экстрактов в медицине и косметологии. Лес – среда обитания многих промысловых животных и птиц; в лесу пасут домашних животных. К недревесным ресурсам относится и огромный рекреационный и средообразующий потенциал леса. Следовательно, лес можно и нужно рассматривать не только как запасы пиловочника, но и как богатую кладовую бесчисленных ресурсов, которые при рациональном использовании возобновляются и преумножаются.

Лесная малина, черника, брусника, рыжики, шиповник, черемша, береста, лыко – все эти слова еще не успели забыться с советских времен, когда, худо-бедно, но существовала централизованная система заготовок недревесных ресурсов леса через лесхозы, госпромхозы и другие аналогичные структуры, но вот увидеть сейчас такую продукцию отечественного производства на прилавке «среднего» магазина не так просто. Тем не менее, в России недревесные ресурсы леса всегда играли заметную, а в некоторых лесных областях ведущую роль в местной экономике, и были широко представлены как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Сейчас, когда все больше предпринимателей обращают внимание на дары наших лесов, лекарственные, пищевые, технические растения и грибы опять постепенно вовлекаются в производство товарной продукции. На первой международной выставке «Дары леса – культура пользования», организованной Всемирным Союзом Охраны Природы (МСОП) при поддержке Канадского агентства международного развития (СИДА) в начале ноября 2004 г. на ВВЦ в Москве, наряду с начинающими предпринимателями, приняли участие десятки предприятий, очень успешно развивающих бизнес в сфере использования недревесных ресурсов леса в нашей стране.

Тенденция к резкому росту спроса на продукцию из недревесных ресурсов леса является общемировой. Так, годовой оборот продукции из недревесных ресурсов леса только в одной из провинций Канады составляет десятки миллионов долларов. Интерес потребителя объясняется разными факторами, однако одним из важнейших можно считать «моду» на «здоровые» продукты питания, на сувениры и бытовые изделия из «натуральных» материалов. Сейчас за карман потребителя ведется борьба по двум стратегиям – предлагаются товары, позиционированные как «новейшие», «наукоемкие» и товары, сделанные из природных материалов, «экологичные». В то время как в секторе потребительских товаров лидерство занимают «технологичные» товары – на телеге никто ездить не хочет, на рынке продуктов питания, косметики,

Использование недревесных ресурсов леса, к которым относятся самые разнообразные дары леса, за исключением товарной древесины и топлива, сейчас становится все более и более динамично развивающимся сектором экономики.

лекарственных препаратов ситуация постепенно складывается противоположная – никто не хочет кушать «технологичную» колбасу, предпочтение отдается натуральному и традиционному. «Собраны в экологически чистом районе, на территории природного парка», «изготовлены по традиционным рецептам», «собраны в дикой природе» и т.д. – такие этикетки являются знаками покупателя, что в товаре нет пестицидов, удобрений, генетически модифицированных продуктов и многих других «технологичных» вещей, которые покупатель не хочет кушать. Насколько эти слова на этикетках соответствуют действительности в каждом конкретном случае, и насколько сбор сырья в «дикой» природе может защитить от присутствия вредных веществ, которые, кстати, далеко не обязательно могут иметь техногенное происхождение – вопрос спорный, но это уже совсем другая история.

Охрана природы – это не только организация новых особо охраняемых природных территорий, охрана редких видов и борьба с выбросами предприятий. Важный вклад в охрану природы вносят специалисты и организации, разрабатывающие способы устойчивого использования природных ресурсов, альтернативные пути экономического развития местного населения через устойчивое природопользование. Учитывая тенденцию спроса, недревесные ресурсы являются удачным объектом для разработки подходов рационального использования.

Использование недревесных ресурсов леса активно поощряется многими неправительственными и государственными организациями, международными проектами. Многие видят в активном, но, безусловно, устойчивом использовании недревесных ресурсов леса один из путей развития сельских регионов, позволяющий сохранить традиционный уклад жизни населения, прежде всего – коренных и малочисленных народов. Есть мнение, что люди, активно использующие дары леса для развития своего бизнеса, будут беречь лес, не отдадут «без боя» в рубку, помогут отстоять лесные массивы, которые могут быть уничтожены при использовании полезных ископаемых. Сторонники стимулирования использования недревесных ресурсов считают, что дары леса, в силу их доступности и возможности использования без узкоспециальных знаний, навыков и больших первоначальных капитальных затрат, потенциально являются важным альтернативным направлением развития предпринимательства для людей, в силу разных обстоятельств вытесненных на обочину экономического развития.

Тем не менее, существует и другая точка зрения. Многие считают, что почти ни для каких недревесных ресурсов леса не разработаны науч-

но-обоснованные нормы и способы изъятия, что ставит под угрозу устойчивость их использования при развитии бизнеса. Многие, особенно те, кто уже занимался бизнесом в этой сфере, говорят, что для успешного развития предпринимательства здесь нужно не меньше знаний, умений и капиталов, чем в любом другом производстве. Кроме того, существуют серьезные бюрократические и нормативные барьеры, особенно в пищевых производствах. И, наконец, есть мнение, что развитие предпринимательства в этой сфере ведет к дальнейшему экономическому и социальному расслоению общества в лесных регионах, когда недревесные ресурсы леса становятся «выходом» для единиц предпринимателей, и «тупиком» для тысяч сборщиков.

По всей видимости, обе эти точки зрения имеют под собой основу. Важно понять, как можно получить максимум «плюсов» от использования недревесных ресурсов леса, и свести к минимуму негативные стороны и последствия. Представительство МСОП активно работает над вопросами устойчивого использования недревесных ресурсов леса местным населением в нескольких регионах России, включая Дальний Восток и Кемеровскую область.

Ресурсы лесных ягод, грибов, пищевых и лекарственных растений являются важной составляющей традиционного существования большинства общин коренных народов Севера, Алтая, Дальнего Востока. Отдельные виды этих ресурсов имеют не только высокую биологическую продуктивность, но и высокую концентрацию запасов товарного сырья на территории, что предопределяет очевидную рентабельность организации промысловых заготовок. Реализация растительного сырья и продуктов его переработки может дать высокую прибыль: некоторые виды сырья, за счёт уникального биохимического состава и произрастания в экологически чистых регионах имеют высокую конкурентоспособность и могут являться объектами повышенного экспортного или иного специфического спроса, став, тем самым, значительной доходной статьёй бюджета регионов и общин коренных народов. При этом необходимо разработать методики устойчивого использования недревесных ресурсов леса, чтобы предотвратить их истощение, а также не нанести ущерб природе охраняемых территорий.

Представительство МСОП четвертый год реализует проект по развитию малого бизнеса в сфере использования недревесных ресурсов леса, проект работает в основном на Камчатке, задействован Сахалин и Корякский автономный округ. Эта работа является частью большого проекта «Развитие партнерских отношений в области сохранения и использования лесов Рос-

сии», который осуществляется при финансовой поддержке СИДА. Дальневосточный компонент этого проекта направлен на содействие населению отдаленных поселков в использовании недревесных ресурсов леса. В нашем проекте недревесные ресурсы леса рассматриваются как часть стратегии построения устойчивой местной экономики (наряду с развитием культурной деятельности, туризма, охоты, скотоводства и т.д.) Проектом осуществлены тренинги по маркетингу, организации бизнеса, по правовым вопросам; мы поддерживаем местные программы и инициативы по обеспечению устойчивости использования недревесных ресурсов леса и программы мониторинга воздействия такого использования на природу. Проект направлен на то, чтобы устойчивое использование недревесных ресурсов леса позволило населению получать дополнительный доход от леса, и это особенно важно, потому что мы работаем, в том числе, с населением двух поселков, которые находятся на территории Быстринского природного парка, который входит в состав объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Вулканы Камчатки». Мы надеемся, что проект внесет свой вклад в развитие устойчивых способов получения населением дополнительного дохода от леса. Проект работает, прежде всего, с группами населения, которые обычно имеют меньше возможностей развивать малый бизнес – это женщины и коренное население. Одним из основных подходов проекта является процесс участия всех заинтересованных сторон в формировании и осуществлении проекта. Это позволяет не только сильнее заинтересовать в участии в проекте, но и позволяет добиваться более прагматических результатов. Интересно, что такой подход позволил сформировать целое направление в нашем проекте – сохранение традиционных знаний о растениях, заставил нас уделять особое внимание культурным аспектам работы с дикоросами. Сохранение традиционных знаний о полезных дикорастущих растениях и их использовании было определено участниками проекта в качестве одного из его важных приоритетов.

Практическим результатом проекта стало возникновение более 20 бизнес-проектов (с количеством задействованных работников от одного человека до 50), которые производят широкий спектр продукции из недревесных ресурсов леса – дикорастущие сушеные ягоды, чай из трав и ягод, сироп из кедрового сланика, поделки из бересты и т.п. Возникшие предприятия разнятся по доходности, для многих начинающих предпринимателей это только дополнительный источник доходов, тем не менее, за четыре года развития проекта удалось положительно решить два основных вопроса, ответ на которые для нас был

не очевиден, когда мы начинали проект – коммерческая и экологическая устойчивость предприятий. Тем не менее, за годы работы на Камчатке стало понятно, что невозможно ожидать того, что население российских деревень вдруг самопроизвольно начнет заниматься бизнесом в сфере недревесных ресурсов леса. Учитывая, что общий климат для развития малого предпринимательства в нашей стране пока сложно охарактеризовать как положительный, начинающим предпринимателям без поддержки извне очень сложно правильно определить, какая продукция перспективна для дальнейшего производства; выбрать и приобрести необходимое оборудование; организовать заготовку сырья устойчивым образом; преодолеть множество бюрократических барьеров; выйти со своей продукцией на платежеспособный рынок.

Темы производства экологически чистой продукции, развития общинных и кооперативных предприятий, поддержки малых традиционных производств обсуждаются сейчас на многих международных форумах. В качестве примеров можно привести встречу пяти тысяч малых производителей традиционных пищевых продуктов «Terra Madre» в Италии в октябре этого года, конференцию в рамках Международной выставки «Дары леса – культура пользования» в Москве, 3 Всемирный конгресс охраны природы МСОП. Тем не менее, необходимы действенные инициативы и на местном уровне, которые смогли бы помочь развитию малого бизнеса в сфере устойчивого использования недревесных ресурсов леса. Таким шагом могло бы стать создание в Москве центра по маркетингу продукции малых предприятий из отдаленных регионов России, который постепенно смог бы ориентировать предпринимателей на выпуск экологически чистой продукции, из сырья, заготовленного устойчивым образом. Такой центр мог бы стать форумом для обмена опытом и обучения.

Недревесные ресурсы леса, развитие малых пищевых производств – это вкусная тема, в прямом и переносном смысле слова, но добиться хороших результатов в этом направлении возможно только в сотрудничестве между разными организациями, начиная с построения продуктивного диалога. Поэтому можно только приветствовать усилия Центра экологической политики России по работе со всеми заинтересованными сторонами, начиная с сельских предпринимателей и заканчивая международными инициативами. Надеемся, что эта работа будет быстро развиваться.

Н.М. Шматков

Представительство МСОП – Всемирный Союз Охраны Природы для России и стран СНГ

БИОБЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

4 декабря 2003 г. Президент России В.В. Путин подписал «Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» (N Пр-2194). В данном документе были сформулированы следующие основополагающие задачи: «Обеспечить безопасность продуктов питания и лекарственных средств, произведенных из генетически-модифицированных организмов (ГМО); безопасность экологической системы от проникновения чужеродных видов организмов; прогнозировать генетические аспекты биологической безопасности; создать системы государственного контроля за оборотом генетически-измененных материалов».

Спустя ровно год (29 ноября – 3 декабря 2004 г.) после подписания «Основ», в Москве на базе Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН состоялся Международный симпозиум «Физиология трансгенного растения и проблемы биобезопасности». Организаторами симпозиума являлись: Отделение биологических наук РАН, Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Научный совет по физиологии растений и фотосинтезу РАН, Технический комитет 447 «Биологическая безопасность пищевых продуктов, кормов и методы ее контроля» Федеральной службы РФ по техническому регулированию и метрологии, Общество физиологов растений России, Центр экологической политики России, Общенациональная ассоциация генетической безопасности и Альянс СНГ «За биобезопасность». В работе симпозиума приняли участие ученые 15 институтов РАН, целого ряда научно-исследовательских организаций РАСХН, РАМН, Минздрава РФ, МГУ и многих других вузов, представители университетов, институтов и общественных организаций Киргизии, Молдовы, Норвегии, Таджикистана, Украины и Чехии, депутаты Государственной Думы России и Московской городской Думы.

Симпозиум был направлен на обсуждение фундаментальных и прикладных проблем получения и использования ГМО, а также их биобезопасности в свете выполнения сформулированных в «Основах» первоочередных задач. Научная программа симпозиума была весьма широка. Она включала фундаментальные аспекты создания и использования трансгенных растений и методы идентификации чужеродных генов, коммерческое использование ГМО и связанные с ним пищевые, экологические и аграрные риски, состояние международного законодательства в области биобезопасности и трансграничного перемещения ГМО.

Красной нитью через всю программу Симпозиума проходила идея, согласно которой развитие генно-инженерных технологий является величайшим достижением молекулярной биологии, которые открывают перед человечеством колоссальные перспективы. Эти технологии нашли «постоянную» прописку в фундаментальной науке, где трансгенные организмы используются для решения широчайшего спектра общебиологических проблем. Технологии с использованием рекомбинантных ДНК могут в перспективе сыграть важную роль при генотерапии наследственных заболеваний, создании лекарственных препаратов нового поколения, производстве фармакологических и косметических средств и получении технического сырья. Особая роль может принадлежать изолированным генетически модифицированным клеткам или органам растений, которые культивируются в замкнутых биотехнологических системах и являют-

России не следует ориентироваться на устаревшие и небезопасные технологии. Не может технология быть прогрессивной, если она содержит в себе реальные или потенциальные риски для человека и среды его обитания. На Западе давным-давно одним из основных показателей прогрессивных инновационных технологий является критерий их безопасности. Россия не может себе позволить играть роль государства, используемого другими странами и транснациональными корпорациями для «стока» несовершенных технологий, а также для их апробации на своей территории, ведь Россия – богатая и исторически сильная страна.

ся суперпродуцентами метаболитов с ценными потребительскими свойствами. Как правило, в этом случае речь идет об использовании произведенных генетически модифицированными организмами (ГМО) химически чистых соединений, которые, в отличие от продуктов питания, полученных из ГМО или содержащих компоненты ГМО, не обладают биологическими рисками, а их производство является экологически чистым. Важное место в программе Симпозиума принадлежало обсуждению фундаментальных аспектов создания и использования трансгенных растений.

Одновременно констатировалось, что в настоящее время существуют достаточно убедительные примеры того, как опасно вторгаться в генетическую программу организма, игнорируя при этом законы эволюции и законы популяционной генетики, а ориентируясь лишь на краткосрочные финансовые выгоды для отдельных лиц, компаний или финансовых групп. Не вызывает также ни у кого сомнения, что исключение возможных биологических рисков при использовании ГМО требует вовсе не сворачивания генноинженерных работ, как часто пытаются представить создавшуюся в данной области ситуацию в СМИ и научно-популярной печати, а как раз наоборот, проведения широкомасштабных исследований биологии трансгенных растений, усовершенствования устаревших генноинженерных технологий, перехода к созданию более безопасных ГМ растений, как того требует Агентство ООН по пищевым стандартам и другие международные организации, а также соблюдения требований и норм международно-правового и национального законодательства по регулированию обращения ГМО.

Важное значение для исключения потенциальных негативных эффектов при использовании ГМО имеет также тот факт, что большинство стран мира, включая Россию, приняли на себя обязательства соблюдать принцип предосторожности, сформулированный в Декларации ООН по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро (1992) и требующий от производителя предоставления доказательств безопасности трансгенных растений и полученных из них продуктов еще до начала их коммерческого использования. Отсутствие подобных сведений позволяет считать ГМО и полученные из них продукты опасными или потенциально опасными, пока не будет доказано обратное.

Подобная постановка вопроса абсолютно правомочна, по меньшей мере, на сегодняшнем уровне развития генно-инженерных технологий. Россия в этом отношении, к сожалению, не является исключением. Объективные причины существования реальных и (или) потенциальных биологических рисков ГМО и полученных из них продуктов следуют, прежде всего, из несовершенства самих генно-инженерных технологий и слабой изученности структуры и функционирования генетического аппарата растений, в который и вставляется чужеродный ген. Так, например, генный инженер в настоящее время не умеет встраивать чужеродный фрагмент ДНК в данное конкретное место

генома. Это означает, что встраивание трансгена носит непредсказуемый характер и может сопровождаться нарушением работы конкретных генов, а, следовательно, и клеточного метаболизма с возможным образованием веществ с негативными биологическими эффектами. Случайно встроенный чужеродный ген может влиять на работу соседних генов, то есть оказывать "плейотропный эффект", последствия которого предсказать никто не может. Генный инженер, создавая ГМО, нарушает один из основных запретов эволюции – запрет на обмен генетической информацией между далеко отстоящими видами (например, между растением и человеком, между растением и рыбой или медузой). Цена подобной «вольности» может быть весьма высока. Она может выражаться в нарушении стабильности генома или встроенного в него чужеродного фрагмента ДНК, в проявлении возможных аллергических или токсических эффектов чужеродного белка, в изменении «работы» генетического аппарата и клеточного метаболизма с непредсказуемыми биологическими последствиями. Одним из основных недостатков современных генных технологий является наличие во встроенном фрагменте ДНК помимо так называемого «целевого гена», изменяющего то или иное свойство организма, «технологического мусора», в том числе генов устойчивости к антибиотикам и вирусных промоторов, которые небезопасны для природы и человека. Пищевые риски при использовании ГМО были критически проанализированы в пленарной лекции А.М. Куликова, исходя из имеющихся сотен опубликованных научных источников по данной проблеме. Серьезный анализ аллергических эффектов некоторых продуктов питания и, прежде всего, сои, был дан в докладе одного из ведущих специалистов в данной области В.Б. Гервасиевой.

Не вызывает сомнения наличие экологических и аграрных рисков в связи с возделыванием ГМО. Особый интерес в этой связи представляет позиция А.В. Яблокова (Москва), который обосновал положение о том, что распространение ГМО в природных экосистемах будет необратимо нарушать течение естественных эволюционных процессов на популяционно-видовом уровне, оказывая при этом влияние как на элементарный эволюционный процесс, так и на три элементарных эволюционных фактора – изоляцию, естественный отбор и мутационный процесс, что, в свою очередь, будет сопровождаться не коадаптированным в экосистемах, а беспорядочным и разрушающим экосистемы хаотическим возникновением элементарных эволюционных явлений. По мнению А.С. Баранова, имеющаяся в настоящее время фактология убедительно доказывает наличие экологических рисков при использовании ГМО. Эти риски связаны, прежде всего, с появлением суперсорняков, формированием новых, устойчивых к ядам, популяций насекомых, генетическим загрязнением и безвозвратной потерей традиционных сортов важнейших сельхозкультур, а также с возрастанием химического загрязнения окружающей среды пестицидами.

Остро стоящие проблемы контроля за потоками ГМО и маркировки ГМ продуктов предполагают создание совершенных методов их идентификации. Анализ представленных материалов показывает, что в России идет активная разработка методов и оборудования по обнаружению ГМ источников (ГМИ). Так, Институт молекулярной биологии РАН и Институт физиологии растений РАН разработали современный метод идентификации ГМИ с использованием биочипа. Этот метод утвержден в виде ГОСТа и в настоящее время действует на территории России в качестве национального стандарта. Фирма "Биологическая защита" предложила модификацию данного метода идентификации ГМИ и разработала необходимое оборудование; значительных успехов в данной области добилась российская фирма "Биоком" и американская фирма БиоРад. Анализ надежности используемых в мире методов идентификации ГМИ показал, что наряду с серьезным прогрессом в данной области, имеется масса нерешенных вопросов, катастрофически снижающих воспроизводимость и достоверность получаемых результатов тестирования (М.С. Вонский).

Важное значение в мире в настоящее время уделяется разработке норм международно-правового регулирования обращения ГМО, которое призвано соблюдать интересы бизнеса, использующего генно-инженерные технологии в сельскохозяйственном производстве, и не подвергать при этом реальным или потенциальным рискам человека и окружающую среду. Прекрасным примером подобного решения проблемы является Евросоюз. Европейское сообщество разработало и приняло наиболее совершенную законодательную базу, которая сводит к минимуму возможные потенциальные риски при использовании ГМО и одновременно не препятствует развитию генноинженерных технологий. В частности, приняты новые Директивы 2001/18/ЕС, вводящие гармонизованную систему отслеживания ГМ продуктов на всех стадиях допуска ГМО к рынку (О.А. Разбаш).

Законодательная база в области контроля за потоками ГМО в России по сравнению с Евросоюзом несовершенна. Россия сделала лишь первые робкие шаги по пути соблюдения принципа предосторожности. В нашей стране приняты неплохие законы и постановления в области маркировки ГМ продуктов питания, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций от воздействия биологических факторов, но эти законодательные акты практически никем до сих пор не выполняются. Важным шагом в данной области, очевидно, должно стать принятие энергичных мер по значительному повышению эффективности «работы» законов и гармонизации отечественного законодательства с законодательством Евросоюза, без чего невозможен выход российских производителей пищевых продуктов на Европейский рынок, так же как и невозможна защита экономических интересов производителя органических, то есть безопасных для человека, продуктов питания от наступления их ГМ сородичей.

Вопросы использования и контроля за ГМО затрагивают права граждан на получение своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды, рисках и угрозах для здоровья, а широкомасштабное неконтролируемое распространение на пищевом рынке России ГМ продуктов питания может негативно отразиться на здоровье населения и будущем нации. Тем не менее, в стране не создана независимая от бизнеса эффективно работающая государственная система контроля за движением ГМО и продуктов их переработки, а выпускаемые Постановления Главного санитарного врача РФ (например, от 31.12.2004 г. N 13) принципиально не выполнимы, поскольку объективные условия для их реализации пока никем и нигде не созданы.

В последнее время предпринимаются первые попытки проведения в России тендеров на право разработки технических регламентов в области биологической безопасности, которые, прямо надо признать, пока были крайне неудачны. Любые конкурсы на государственную поддержку работ в области биобезопасности, разработки принципиально новых технологий, очевидно, не должны быть связаны с интересами тех или иных коммерческих структур или финансовых групп, а сами конкурсы и финансовые потоки на поддержку инновационных технологий, в случае их недостаточной прозрачности, исходно не эффективны с точки зрения государства и обречены на провал.

В мире давно разрабатывают трансгенные растения нового поколения, которые обладают значительно большей безопасностью для человека и окружающей среды, что является необходимым условием стабильного развития как природы, так и общества. Однако, при любых обстоятельствах доказательства биобезопасности ГМО и полученных из них продуктов должны опережать их коммерческое использование. Представляется также крайне важным при организации производства в стране трансгенных сортов растений отказаться от полной ориентации отечественных разработчиков на устаревшие генноинженерные технологии западных фирм, а предлагать действительно инновационные технологии получения безопасных трансгенных растений, что невозможно без изучения фундаментальных основ жизни ГМ растений и функционирования растительного генома. Следует в этой связи также напомнить, что специфика и опасность широкомасштабного эксперимента по выпуску ГМО в окружающую среду заключается в том, что, в случае возникновения негативных эффектов, которые трудно предвидеть заблаговременно, несвоевременно начатый эксперимент невозможно будет остановить и тем более повернуть его вспять.

В.В. Кузнецов

директор Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН

ТРАНСГЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ПРОДУКТЫ: СОСТОЯНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Острой государственной продовольственной и социальной проблемой в России в XXI веке станет массовое внедрение в сельскохозяйственное производство и пищевую промышленность трансгенных организмов и трансгенных продуктов. В ближайшие 10 лет это будут трансгенные растения основных злаковых культур, сои и картофеля. В пищевую промышленность будут во все возрастающих количествах поступать трансгенные белки, растительное масло, крахмал, патока, пищевые волокна и пектин. Уже в 2002-2003 гг. в Россию ввозилось, в т.ч. и через теневой бизнес, по оценкам разных экспертов, от 250 до 500 тыс. тонн трансгенного соевого белка, от 60 до 100 тыс. тонн трансгенного соевого и рапсового масла, кукурузного крахмала.

Мировым лидером в создании и продвижении на рынок трансгенных культур (ТК) и пищевых продуктов и кормов является американская корпорация «Монсанто». Она же – мировой лидер в производстве и внедрении в сельское хозяйство наиболее продаваемых гербицидов: раундапа и раундапа-био. Фирмой созданы трансгенные устойчивые к этим гербицидам пищевые культуры соя, кукуруза, рис, пшеница, ячмень, сахарная свекла, картофель. Фирма является также разработчиком технологий возделывания ТК с использованием этих гербицидов. Круг замыкается. В настоящее время 80 % рынка сельскохозяйственных химических пестицидов контролирует 5 компаний и они же мировые лидеры в создании и внедрении в производство ТК, устойчивых к производимым ими пестицидам.

Можно предполагать, что их задача: жестко определяемая глобализация мирового производства растениеводческой продукции с помощью широкомасштабного внедрения десятка стандартных сортов ТК и продуктов их переработки. Это будет реальностью, если учесть, что сейчас обычные сорта этих культур дают 80-85 % пищевого рациона жителей земли. Их разнообразие исчисляется тысячами сортов, учитывающих почвенно-климатические условия выращивания и национальные требования к качеству растениеводческой продукции.

В экономически развитых странах государство не допускает зависимости благосостояния сельхозпроизводителя от коммерческих интересов генно-инженерных фирм. Государство гарантирует, путем правил маркировки продукции, потребителю право выбора обычных или трансгенных продуктов. Законодательно в действительности регулируется возделывание ТК и реализация трансгенных продуктов. Надежно действует стандартная система контроля реализуемых трансгенных продуктов или содержания их компонентов в пищевых продуктах.

В развивающихся странах, в т.ч. и в России, возможные последствия массового внедрения ТК и трансгенных продуктов могут быть резко негативными, поскольку в этих странах сельское хозяйство находится пока в кризисном состоянии.

В настоящее время возделывание ТК не имеет экономических преимуществ перед обычными современными технологиями возделывания традиционных сортов. Пищевые продукты и корма, полученные из ТК, по диетологическим показателям и вкусовым качествам ни в чем не превосходят обычные пищевые продукты и корма. Причем, качество последних легче и надежнее контролировать, чем трансгенные. Так, в России толь-

Почему в стране ежегодно падает поголовье с.-х. животных и птицы и насаждается потребление неполноценного трансгенного соевого белка? Трансгенные культуры – это новая форма жизни на Земле! Это уже проблема не только социальная, но и политическая. Кому это выгодно?

ко в мае приняты национальные стандарты методов идентификации генетически модифицированных продуктов и кормов и оценки их биологической безопасности. Маркируются на содержание генно-модифицированных компонентов пока единичные виды пищевых продуктов.

Экономическая целесообразность и экологическая безопасность промышленного возделывания ТК в России будет зависеть от государственной стратегии развития агротехнологий их выращивания. Пока такая стратегия не разработана, необходимо определить наиболее опасные агроэкологические, генетические, фитосанитарные и социальные последствия производственных посевов ТК и пищевого использования их урожая. Следует учитывать, что у потребителя нет нужды именно в трансгенных продуктах питания, т.к. ни одна ТК не дает большой урожай и выход пищевой продукции, чем обычные культуры.

Эволюционная судьба ТК непредсказуема. Возделывание гербицидоустойчивых ТК, при существующем в стране низком уровне технологичности защиты растений, приведет к увеличению объемов вносимых в агроценозы гербицидов. Это может вызывать появление гербицидоустойчивых сорняков (их уже известно более 500 экотипов) и сорняков с комплексной устойчивостью к нескольким гербицидам, что приведет к очередному увеличению доз вносимых гербицидов. Уменьшение биоразнообразия существующих чувствительных к гербицидам сорняков вызовет изменение характера экологического взаимодействия связанных с ними других видов биоты. Так, на гербицидоустойчивых сорняках обитают виды токсигенных грибов, которые при переходе на культурные растения оказываются более патогенными, чем ранее обнаруженные на обычных сорняках.

Неизвестны изменения биологической полноценности урожая гербицидоустойчивых ТК. Однако, в геноме возделываемой ряд лет гербицидоустойчивой трансгенной сои обнаружены спонтанно появляющиеся вставки ДНК, биохимическая роль которых неизвестна. Важно отметить, что ТК – это, фактически, мутанты. А среди всех современных наиболее продуктивных сортов с.-х. культур в мире нет сортов, полученных с помощью искусственно вызванных мутаций, хотя попытки получения таких сортов постоянно предпринимаются.

Вторыми по распространенности в посевах выступают ТК, устойчивые к некоторым вредителям за счет внедрения в их геном гена, определяющего выработку бактериального токсина, убивающего некоторые виды вредителей. Эти культуры убивают менее 85 % целевых вредителей. У выжившей части популяции формируются расы, устойчивые к токсину. Устойчивые к вредителям ТК убивают ряд видов полезных насекомых.

Трансгенная устойчивость к гербицидам и вредителям сопровождается увеличением токсичности тканей ТК. Это способствует повышению вредоносности заражающих такие растения возбудителей болезней.

При общепланетарных посевах ТК человечество столкнется с принципиально новыми формами эпифитотий и эпизоотий, нашествий вредителей. Болезни будут другие.

Любые ТК не снижают темпов генетической изменчивости возбудителей болезней и вредителей, а следовательно, бесперспективны в плане стабилизации фитосанитарной обстановки в агроценозах. Фитосанитарные проблемы воздействия ТК не сформулированы ни в одной стране мира, возделывающей их.

Фирмы-производители ТК всегда создают их под свои коммерческие интересы, которые со временем будут меняться. Государства, вставшие на путь «трансгенизации» своего сельского хозяйства будут вынуждены следовать требованиям этих фирм.

Реальную опасность ТК представляют для продуктивных биоценозов. Они будут быстро сокращать биоразнообразие всех культурных и сопутствующих им диких полезных растений. Например, по подсчетам ученых биологов США, через 50 лет в стране не останется ни одного растительного организма, не несущего в своем геноме генно-модифицированную вставку. Эволюция такой биоты непредсказуема. Нельзя забывать, что трансгенные организмы являются побочным продуктом военных технологий создания биологического оружия и могут им быть.

Масштабное возделывание и переработка ТК резко ограничивают развитие органического земледелия и получения биологически полноценной и безопасной пищи. По требованиям стран ЕС, экологически чистая продукция не должна содержать компонентов, полученных из генно-модифицированных источников.

В настоящее время более 75 % всех импортируемых в Россию продуктов содержат компоненты из генно-модифицированных источников. Трансгенные белки сои постоянно возрастающими темпами заменяют в продуктах питания биологически полноценные животные белки и растительные белки традиционных культур. Важно, что современные регламенты производства любых продуктов питания не ограничивают содержание в них трансгенных растительных белков, а только требуют их маркировки. Учитывая, что замена трансгенным соевым белком белков животных – сверхвыгодный бизнес, и без того весьма скудных по биологической полноценности, рацион не менее 100 млн. россиян станет на 60–70 % еще хуже. Это обострит и без того весьма неблагоприятное положение со здоровьем большей части населения России, особенно молодежи. Сейчас средний россиянин съедает в год 32 кг натурального мяса и рыбы, что на 40 % меньше медицинской нормы. При продолжающейся замене животных белков соевыми он в 2006–2007 гг. уже будет съедать только 20–25 кг животных белков.

О.А. Монастырский

Зав. лабораторией токсигенных микроорганизмов и биобезопасности сельскохозяйственной продукции Всероссийского НИИ биологической защиты растений РАСХН, к.б.н., с.н.с., Член Высшего экологического совета Государственной Думы Федерального Собрания РФ

К ПРИНЯТИЮ РОССИЕЙ РЕШЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ (ГМО)

Возникновение любых новых форм, в конечном итоге, всегда определяется генетическими изменениями. В этой связи развитие современных технологий создания ГМО можно лишь приветствовать. Проблема возникает лишь при поспешных и широкомасштабных планах их выращивания в природе и использования в качестве продуктов питания. Определение сути проблемы и путей ее решения, предполагает оценку опасности использования ГМО для здоровья человека и среды и оценку обоснованности приемлемого риска.

Оценка опасности для здоровья человека и среды.

Исходя из общих соображений, трудно ожидать сиюминутного ярко выраженного негативного эффекта от использования ГМО для здоровья человека и здоровья среды. Тем более, что для оценки такого эффекта обычно используются достаточно грубые тесты на токсичность, которой в явном виде в данном случае быть не должно. Выявление сразу же явного негативного эффекта для здоровья человека и среды является скорее “счастливой” случайностью. “Счастливой” в смысле того, что осторожность в широком использовании таких организмов ни у кого не вызовет сомнений. Но число и таких примеров все возрастает (см. например, недавно вышедшую публикацию «ГМО – скрытая угроза России. Материалы к докладу Президенту РФ» М., 2004.)

С уверенностью можно говорить о том, что состояние самих новых организмов оставляет желать много лучшего. Введение новых генов обычно нарушает слаженную привычную работу генов (нарушение генетической коадаптации), вызывает изменение состояния организма, ставя под сомнение возможность длительного благополучного существования популяций таких организмов. Как известно из области эволюционной биологии, само появление искомой черты организма не итог, а лишь начало серьезных биологических процессов, а применительно к селекции и уж тем более к генной инженерии, большой работы по ее интеграции вплоть до восстановления необходимого уровня генетической коадаптации.

Главная опасность ГМО-технологий в отдаленных последствиях, выявление которых затруднено необходимостью длительных исследований. Причем их опасность для самих этих организмов, природных экосистем, где они существуют, и для здоровья человека крайне высока, при непредсказуемости масштаба последствий в каждом конкретном случае. Именно в такой ситуации необходим принцип предосторожности, согласно которому следует остерегаться технологий, последствия использования которых неопределенны.

Оценка приемлемости риска. Выработка верного управленческого решения предполагает оценку приемлемости риска. При определенных обстоятельствах, в случае необходимости, приходится идти на определенный уровень вполне очевидного риска. Про-

В целом, “ситуация с ГМО” сейчас все больше напоминает “ситуацию с Киотским протоколом”. Точно так же как после обсуждения проблемы специалистами в области климата, стало ясно, что решение вопроса о целесообразности запуска механизмов Киотского протокола “вышло за рамки” метеорологии и стало проблемой экономической, социальной и экологической, решение вопроса об использовании ГМО также “вышло за рамки” биологической науки.

цесс принятия решения по ГМО представляется одной из наиболее ярких моделей иллюстрации важности соотнесения всех “за” и “против” для оценки целесообразности определенного действия. При всей неопределенности современной ситуации, риск использования ГМО для здоровья человека и здоровья среды не вызывает сомнений. Он мог бы быть оправдан необходимостью “борьбы с голодом”, если бы страна страдала от недостатка урожая основных сельскохозяйственных культур. Даже по официальным данным не менее 10 процентов урожая не убирается, что говорит в пользу того, что в стране не ощущается потребности повышения урожайности сельскохозяйственных культур “любой ценой”.

При оценке приемлемости риска нельзя не учитывать и следующие моменты:

- Положительное решение вопроса о широком использовании ГМО в России ставит под угрозу несомненное достоинство страны как территории с богатыми природными ресурсами и природным биоразнообразием. Это национальное богатство достаточно высоко оценивается уже сейчас и цена его в будущем несомненно будет все выше и выше, принося его обладателям не только политическое превосходство, но ощутимые преимущества и в прямом экономическом выражении. Причем, если потерять этот статус, как показывает практика многих стран, достаточно просто, то восстановить его будет практически невозможно.
- Немаловажно и то, что дальнейшее поддержание этих технологий потребует значительных экономических затрат на национальном уровне или поставит страну в зависимость от зарубежных технологий.
- Политическая и экономическая непривлекательность обоих вариантов не вызывает сомнений.
- В социальном плане, при выработке решения, наверное, нельзя сбрасывать со счетов и настороженность научного сообщества (за исключением разработчиков ГМО-технологий) и широких кругов общественности.

Суть проблемы постановка задачи.

В целом, “ситуация с ГМО” сейчас все больше напоминает “ситуацию с Киотским протоколом”. Точно так же как после обсуждения проблемы специалистами в области климата стало ясно, что решение вопроса о целесообразности запуска механизмов Киотского протокола “вышло за рамки” метеорологии, и стало проблемой экономической, социальной и экологической, решение вопроса об использовании ГМО также “вышло за рамки” биологической науки.

Сходство ситуации отражает естественный ход развития любой идеи от разработки проблемы (что предполагает научные исследования) до практического использования (когда решение вопроса перерастает рамки научной проблемы и выходит на политическую арену). Таким образом, решение вопроса о перспективности широкого использования ГМО в России предполагает серьезную оценку не только научных данных, но и всех возможных “плюсов” и “минусов” для страны.

В.М. Захаров
 Центр экологической политики России

РОССИЯ – ЗА ГЕНЕТИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Разрушение традиционных национальных культур и процессы глобализации приводят к стандартизации питания во многих странах. Само по себе изменение рациона и тем более включение в него продуктов, содержащих непривычные для данного народа компоненты, зачастую приводят к возникновению болезней обмена веществ, росту аллергий и многим другим еще полностью не изученным негативным последствиям.

Проблема обеспечения генетической безопасности в общепланетарном масштабе стала ещё более актуальной в связи с появлением нового направления в биотехнологии – генной инженерии. Ситуация с безопасностью продуктового рынка ещё более обострилась в связи с появлением на нём генетически модифицированных организмов (ГМО) – продукта манипуляций генной инженерии с геномом живых организмов. Эта проблема всколыхнула весь мир и не оставила никого равнодушным, поскольку затрагивает Право Человека на Жизнь, Право Выбора и Право на Достоверную Информацию. Все страны и международные организации отреагировали на появление этого продукта высоких технологий. Были введены определённые запреты и ограничения, связанные с их использованием, а также обязательная их маркировка. На международном уровне был выработан комплекс специальных правил и мер, препятствующих свободному перемещению трансгенных организмов (Картахенский Протокол). Большинство мировых держав уже присоединились к этому международному документу и ратифицировали его. К сожалению, Россия не входит в их число. А жаль, поскольку присоединение к нему позволило бы нашей стране навести хоть какой-нибудь порядок в этой области. А пока в России ввоз и использование генетически модифицированных организмов, а также продуктов, сырья и кормов, полученных с их использованием, не находятся под должным жестким контролем уполномоченных ведомств и специальных служб. Более того, исходя из развития ситуации по использованию ГМО в мире, становится явным, что существует ряд объективных причин, которые ставят под сомнение методологические основы создания ГМО и их продуктов, заставляют усомниться в эффективности контроля за складывающейся ситуацией в этой области.

Обеспокоенность широких слоёв населения за будущее человечества и насущная необходимость в консолидации прогрессивных сил, выступающих с позиции предосторожности использования ГМО в открытом пространстве и продуктах питания и послужило первопричиной создания «Общенациональной ассоциации генетической безопасности». Ассоциация ставит своей целью участие в обеспечении и поддержании генетической безопасности человека и окружающей его среды, путем предупреждения появления факторов риска, способных привести к негативным последствиям и разрушению сложившегося устойчивого баланса внутринациональных взаимоотношений и социальной стабильности.

Достижение цели осуществляется за счет научного, экономического, законодательного, социального и политического анализа возникшей ситуации, способной нанести непоправимый ущерб генетической безопасности стратегическим ресурсам страны. На основании аналитических

В связи с активным развитием новых технологий, идёт интенсивное загрязнение планеты поллютантами разного рода происхождения, которые в первую очередь создают угрозу генетической безопасности как самого человека, так и окружающей его среды. Под генетической безопасностью понимается комплекс условий, позволяющих максимально эффективно реализовывать заложенный генетический потенциал живого и создание предпосылок для его дальнейшего устойчивого существования в чреде будущих поколений. Сейчас человек вынужден существовать в агрессивных условиях, к которым он оказывается эволюционно не приспособленным, что крайне негативно сказывается на его здоровье. Одним из факторов, негативно влияющих на здоровье человека в современных условиях, является пища.

обзоров вырабатывается план действий, направленный на ликвидацию причин и последствий такого воздействия с поиском и привлечением государственных и негосударственных ресурсов. Ассоциация объединяет государственные структуры, политические и общественные организации, а также всех тех, кому небезразлично будущее нашей планеты, от которого зависит здоровье наших детей, внуков и выживание всего человечества.

Приоритетной задачей на данном этапе Ассоциация считает отслеживание развития сложившейся ситуации по ГМО, обеспечение потребителя достоверной информацией обо всех возможных рисках, связанных с распространением и использованием ГМ-организмов и ГМ-продуктов. Ассоциация считает, что на настоящий момент в результате распространения и использования ГМО в биосфере Земли возникли причины, в результате которых появились потенциальные риски и опасности для существования живых организмов. Эти причины приведут к возникновению проблем в следующих областях:

Медико-биологическая

- ГМО приобретают не только желаемые их создателями, но и непредсказуемые, неблагоприятные и опасные свойства и признаки.
- Встроенный в растение ген может перейти из ГМ-продукта в микрофлору кишечника.
- В результате манипуляций с геномом живые организмы теряют свои репродуктивные способности.
- Не существует надежных методов определения последствий распространения ГМО и их продуктов для природы и человека.
- Многие негативные эффекты ГМО проявятся лишь в чреде поколений.
- Распространение ГМО приводит к сокращению видового разнообразия растений, животных, грибов и микроорганизмов, обитающих в экологическом сообществе.

Сельскохозяйственная

- Нарушение естественного почвенного плодородия.
- Возникновение новых опасных свойств у вирусов и бактерий.
- Появление новых устойчивых форм сорняков и вредителей.
- Нарушение естественного контроля всплеск численности вредителей.
- Переход старых вредителей на новые культуры.
- Засорение традиционных сортов трансгенными формами.
- Угроза разнообразию аборигенных сортов и пород.

Политико-экономическая

- Выращивание трансгенных культур приводит к возникновению экономической зависимости от страны-поставщика семенного материала.
- По Международному «Патентному праву», вставленный в другой организм ген считается «изобре-

тением», и на него распространяется право интеллектуальной собственности.

- Страна, выращивающая на своей территории семена трансгенных культур, будет платить компаниям-собственникам этой вставки роялти (лицензионные платежи).
- Распространение ГМО в сельском хозяйстве России окажется бесконтрольным и крайне опасным, в силу несоблюдения специальных технологий по выращиванию ГМ культур и составит потенциальную угрозу национальной продовольственной безопасности.
- Трансгенные организмы являются крайне опасными для набирающего силу у нас в стране и во многих странах мира так называемого экологически чистого производства.
- В случае принятия положительного решения по вопросу о выращивании ГМО в России ставится под угрозу несомненное достоинство страны как экологически благополучной территории с богатыми природными ресурсами и природным биоразнообразием.
- Поддержание ГМ-технологий потребует значительных экономических затрат на национальном уровне и поставит страну в зависимость от зарубежных технологий.
- Распространение ГМО на территории России приведёт, впрочем, как и в других странах, к социальной напряжённости в обществе и массовым протестам.

Система контроля

- Существующая система контроля над ввозом и обращением ГМО настолько сложна и несбалансированна между разными государственными органами, что не в состоянии справиться с этой проблемой, и это позволяет заинтересованным иностранным компаниям беспрепятственно нарушать эту систему.
- Ситуация с контролем за ГМО в России, может быть использована биотеррористами, действия которых будут направлены, в первую очередь, против Армии, детских учреждений, VIP – персон, представителей национальных меньшинств и т.д. Общенациональная ассоциация генетической безопасности считает, что необходимо уже сейчас, немедленно начать делать конкретные шаги по созданию единой системы обеспечения биологической безопасности России. У нашей страны есть достаточный интеллектуальный потенциал, способный в короткие сроки создать надёжный щит против современных агрессивных вызовов обществу.

А.С. Баранов

Общенациональная Ассоциация генетической безопасности

ОПАСНОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ

Путь, на который нас толкают транснациональные компании, ведёт к потере разнообразия культурных традиций, промыслов, то есть всех тех глубинных корней, которые нас связывают с прошлым, с историей народов. Эти тенденции приводят общество к унификации образа жизни, продуктов питания, привычек. Пока ещё не поздно, этому надо поставить жёсткий заслон.

Прошедшая в Турине (Италия) осенью этого года встреча производителей со всего мира «Terra Madre» продемонстрировала мировому сообществу, что именно разнообразие национальных традиций, продуктов питания, промыслов – делает нашу жизнь разнообразнее, интереснее, привлекательнее, если хотите – вкуснее. Отсутствие такого многонационального разнообразия – потеря продовольственного суверенитета страны, её продуктовой безопасности, а, следовательно, безопасности всего мира. Катастрофическому обеднению мирового ресурса сельскохозяйственных культур способствует также интенсивное распространение генетически модифицированных организмов (ГМО). С каждым годом всё отчётливее видно, какие огромные риски несут эти технологии. Опасные свойства новых продуктов питания, модифицированных с помощью генной инженерии, останутся незамеченными, хотя они даже выше, чем в случае тестирования лекарств, где 10% серьёзных побочных эффектов невозможно выяснить, несмотря на всю тщательность проверок.

Особенно беспокоит мировое сообщество наличие таких ГМ ингредиентов в детском питании. Детский организм очень хрупок и никакие эксперименты с использованием ГМО в детском питании тут не уместны. Надо сделать всё возможное, чтобы их будущее было светлым и радостным и не омрачалось плохим самочувствием. Только тотальный всемирный запрет на использование ГМО в продуктах детского питания может нас приблизить к такому результату. Понятно, что борьба может быть долгой, поскольку транснациональные компании используют большой экономический ресурс для того, чтобы оставить всё как есть, и продукты с элементами ГМО повсюду гуляют по всему миру. В условиях отсутствия скоординированных действий общественных организаций в разных странах по этому вопросу и отсутствия в некоторых из них достаточной законодательной базы, единственной возможностью противостоять навязыванию трансгенной продукции становится организация международной Акции народного протеста «Голосуй своим кошельком!». Проведение такой социально-экономической Акции протеста возможно, но лишь при условии предоставления нам такого выбора и, конечно же, обязательной маркировки такой продукции на содержание ГМО.

Перед нами вселенская проблема! Проблема, которая из чисто научной превратилась в проблему экологическую, экономическую, коснулась продовольственной безопасности и социальной стабильности в каждой из стран. Самое страшное, если эти технологии начнут использоваться террористами. Уже Всемирная Организация здравоохранения бьёт тревогу, и была вынуждена разработать определение для такого термина как «Продовольственный Терроризм». НАТО рассматривает вопросы экологического, аграрного и генетического терроризма. Опасностей становится всё больше и они растут в геометрической прогрессии! Пришло время принимать решения и выбирать путь, по которому мы будем идти!

А.С. Баранов

Президент Общенациональной ассоциации генетической безопасности

Человечество подошло к критической черте своего дальнейшего существования и должно определиться, по какому пути развития ему идти дальше – техногенному или экологическому. Быстрое сокращение видового разнообразия в дикой природе, а также породного и сортового разнообразия культурного наследия во многих странах, ставит под сомнение правильность выбора индустриально-глобалистического пути развития человечества.

ГМО В РОССИИ – ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

В январе 2000 года в Канаде был принят Картахенский протокол по биобезопасности. Это – единственный международный документ, регулирующий обращение с ГМО. В протоколе четко прописан принцип предосторожности – страна имеет право отказаться от импорта ГМО, опасаясь вредных последствий для окружающей среды и здоровья людей; при принятии решений об импорте ГМО страны должны принимать во внимание не только научные, но и социально-экономические аспекты проблемы; протокол по своему статусу не ниже других международных соглашений, в частности, не ниже, чем соглашения Всемирной торговой организации.

11 сентября 2003 г. протокол вступил в силу, его активно поддержали даже беднейшие африканские страны. Россия же пока даже не намерена присоединиться к этому документу. Никто не спорит, что принятие международных документов обязывает – нужно гармонизировать национальное законодательство, разрабатывать механизмы. Но разве Россия не способна на это?

В мае 2003 года в Киеве проходила очередная встреча министров окружающей среды в рамках процесса «Окружающая среда для Европы». На ней обсуждался очень важный документ – стратегия стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). В нем был очень сильный пункт по ГМО, предусматривающий возможность введения временного моратория на выращивание ГМО. Россия заблокировала принятие этого документа.

Наши чиновники очень любят говорить на международных встречах, что Россия имеет сходную с США позицию в этом вопросе. Последний раз такое мнение было публично высказано представителем делегации России от Министерства природных ресурсов как раз на встрече в Киеве. Но где, когда и как была сформирована эта позиция? Почему нет ни одного официально опубликованного документа, подтверждающего этот факт?

У России до сих пор отсутствует четкая и понятная государственная политика в области биобезопасности. Пользуясь этим, коррумпированные чиновники и ученые-лоббисты от гигантов “либерального-демократического” транснационального бизнеса стремятся продать национальные интересы за обеспеченную старость. Наше столь почитаемое сегодня «гражданское общество» не имеет представления о “гражданской” позиции Президента, депутатов, Правительства...

Об этом нам остается только лишь догадываться. И как выясняется, позиция президента Путина по этому вопросу несколько отличается от декларируемой представителями России на международном уровне. В своем выступлении в прямом эфире 18 декабря 2003 г. Президент России дал всему миру ясно понять, что Россия будет выстраивать собственную сельскохозяйственную политику, основанную на опыте российских селекционеров.

На вопрос сотрудника Института генетики и селекции плодовых растений из Мичуринска о судьбе российских экологически безопасных технологий выращивания сельхозпродукции было сказано следующее: «Я не сомневаюсь, во-первых, в том, что можно гордиться яблоками и другими продуктами сельского хозяйства, которые у нас производятся. И не сомневаюсь я в этом со знанием дела, потому что я знаю, что технологии у нас, может

Всемирная экспансия ГМО стала одним из важнейших вопросов, ставящихся на международном уровне, как экологами, так и защитниками прав потребителя. В Евросоюзе с 1996 года на эту тему не утихают споры, правительства разрабатывают законы, супермаркеты сокращают продажи ГМО, а коммерческие фирмы не спешат делать ставку на ГМ-культуры. В России этот вопрос также широко обсуждается в СМИ, идут общественные кампании, развернулись научные споры. Казалось бы, наконец, и у нас в стране должным образом начали реагировать на риски, которые несет ГМО. Однако, если проанализировать международную ситуацию, становится понятно, что и здесь Россия тоже идет особым путем. Только вот хотелось бы знать: каким?

быть, не всегда такие эффективные, как на Западе, но они гораздо более щадящие в отношении здоровья потребителя, чем западные технологии. Мы практически не пользуемся генной инженерией. И вот сейчас мы знаем, сколько проблем с этим. У нас этих проблем, слава богу, пока нет».

Пока нет... Времени у нас уже не остается, ведь именно сейчас позиция России может иметь очень большое значение. От нее во многом зависит, куда качнутся весы на мировом рынке продовольствия, которые до сего момента уравнивались еще одной большой силой – Евросоюзом, не привечающим ГМО. Так что же все-таки думает Россия о ГМО?

Пока мы размышляем, Европа уже успела защитить своих потребителей, поля и рынки. За время существования моратория на одобрение новых сортов ГМО она так укрепила свою законодательную базу, что снятие моратория летом 2003 года абсолютно не ослабило ее позиции. В 2004 году ЕС ужесточил требования к маркировке ГМ-содержащих пищевых продуктов, теперь необходимо помечать все товары, содержащие более 0,1 процента ГМО (в России в 2005 году вообще отменили процентный барьер, приняв соответствующие поправки к Закону «О правах потребителей», правда, не имея пока возможности выполнить это жесткое и очень прогрессивное требование). С 2003 года в Европе маркируют все пищевые ингредиенты, произведенные из ГМ-культур, даже те, которые фактически не содержат ДНК: крахмал, растительные масла, подсластители и так далее. Большинство торговых сетей, среди которых, например, такая известная в Европе сеть как TESCO, отказались от продажи ГМО на своих прилавках. Невыгодно стало и выращивать ГМО. Это наглядно иллюстрирует недавний отказ европейской фирмы Байер от выращивания ГМ-кукурузы в ЕС, так как теперь это требует слишком многих согласований и больших финансовых затрат. В январе 2005 года в Европейской Комиссии даже начата дискуссия о разработке общего регламента по образованию локальных зон, свободных от ГМО (GMO-free zones).

Однако у всего остального мира, и не в последнюю очередь у России, после снятия моратория в Европе могут возникнуть большие проблемы. Ведь теперь производители ГМО заявляют, что даже Европа – самый непримиримый враг ГМО – сдалась на милость «прогрессу».

Компаниям-производителям ГМО как воздух нужны новые территории, которые можно было бы засеять ГМ-культурами, ведь несмотря на активную пропаганду, за десять лет все те же 4 страны (США, Канада и Аргентина) по-прежнему остаются производителями 99 процентов ГМ-культур в мире. Как только Россия вступит в ВТО ГМ-концерны направят сюда огромный поток своих «дешевых» (дотируемых из бюджета США) продуктов и семян, с которыми наш отечественный производитель вряд ли сможет тягаться.

Что способна противопоставить этому Россия? Похоже, ничего, если только мы не продолжим развивать экологически чистое (в перспективе органическое) земледелие и традиционное сельское хозяйство, базирующееся на уникальном опыте отечественных селекционеров, продукция которого может быть очень востребована на мировых рынках. Но для этого Россия должна, наконец, определиться, каким путем она идет. Ясно, что для США мы никогда не будем являться «ГМ-партнерами», они заинтересованы лишь в заполнении наших рынков дешевыми и далекими от экологического и прочего совершенства ГМ-продуктами и семенами. Если это произойдет, мы окончательно закрепим за собой звание «международной помойки», в которую остальной «цивилизованный» мир сваливает все: от ядерных отходов до низкокачественных куриных окорочков. А может это и есть особенность нашей национальной политики?

В.Б. Копейкина
Экологический клуб «Эремурус»,
Кампания «За биобезопасность» МСОЭС

Африканские эксперты в области биобезопасности рекомендуют ввести временный мораторий на использование ГМО на континенте.

Об этом было заявлено на совещании, прошедшем в январе 2004 года в Бенине под патронажем Комиссии по научно-техническим вопросам и исследованиям Африканского союза.

Выработать рекомендации по биобезопасности экспертов уполномочили главы государств Африканского союза, в который входят 40 стран черного континента, на саммите в январе 2003 года в Мапуту (Мозамбик).

Вопрос о необходимости выработки общеафриканской политики по отношению к ГМО назрел давно. Африка не раз была в центре скандалов, в связи с отказом от принятия гуманитарной помощи, содержащей ГМО, от США. Известно, что многие африканские страны являются экспортёрами натуральной сельскохозяйственной продукции, поэтому для них важно сохранение своего положения. Сельское хозяйство и медицина африканцев связана с использованием так называемых «сорняков» и собственных уникальных сортов, которые погибли из-за использования ГМО.

Известно, что причину голода многие африканцы видят как раз в агрессивном внедрении чуждых западных технологий (например, массированного использования пестицидов) в традиционное земледелие. Кто даст гарантию, что новое американское предложение в виде ГМО не окажется еще более губительным? Ведь известно, что некоторые сорта трансгенных сортов уже не прижились в Африке, оставив уповавших на них людей в худшем положении, чем они были до этого.

Mariam Mayet, African Centre for Biosafety South Africa

Перевела и обработала

В.Б. Копейкина

ГМО МОГУТ УНИЧТОЖИТЬ ВСЕ ЖИВОЕ НА ПЛАНЕТЕ, ИЛИ ПОЧЕМУ ГМО ТАК ОПАСНЫ

Профессор Кембриджского университета Мартин Рис считает, что человеческой цивилизации сейчас больше угрожают рукотворные катастрофы, чем стихийные бедствия. В своей недавно опубликованной работе "Наш последний час" (Our Final Hour) он приводит список основных угроз для человечества: ядерный терроризм, смертельные вирусы, вышедшие из-под контроля машины и генная инженерия, способная менять человеческую личность. Все они могут стать последствием как невинной ошибки, так и злонамеренных действий одного человека или группы людей.

Чем же так опасны генетически модифицированные организмы (ГМО)? Почему биологи и экологи бьют тревогу? Опасность масштабного применения ГМО связана с несколькими причинами. Приведу некоторые из них.

Во-первых, это вытеснение устойчивыми к внешним воздействиям генетически модифицированными растениями других растений, что может привести к значительному сокращению биологического разнообразия.

Вторая причина связана с нарушением, а в некоторых случаях и с разрушением трофических цепочек: появление ГМ растений, устойчивых к насекомым, может стать причиной исчезновения сначала многих видов насекомых, потом птиц и мелких млекопитающих, питающихся насекомыми, а затем и крупных млекопитающих, употребляющих в пищу мелких животных.

Но особую опасность представляет вероятность встраивания «чужих» генов в геномы других организмов (третья причина). Вот несколько примеров из разных научных публикаций и средств массовой информации.

В книге Ю.Г.Чиркова «Время химер. Большие генные игры» (2002) приводится пример генетически измененной «бесплодной» пшеницы, которую производила американская компания «Монсанто». Ученые из этой компании изобрели биологический механизм, названный ими «Терминатор», суть которого состояла в том, что зерна новой пшеницы после первого урожая уже не прорастали. Такое запрограммированное бесплодие заставляло потребителей этой пшеницы вновь обращаться к услугам «Монсанто». Эта пшеница была устойчива и к вредителям. «Умные» насекомые избегали опасную пшеницу, в то время как человек ее спокойно потреблял. В генной инженерии в качестве переносчиков реконструированных генов используют бактериальные плазмиды, которые легко переходят от бактерии к бактерии. Ни один ученый не может точно сказать, как поведут себя плазмиды с трансгенными генами в дальнейшем. Большая вероятность того, что они будут встраиваться в геномы других организмов, в том числе и геном человека, и запускать программу бесплодия.

С предупреждением о непредсказуемости действия ГМО выступил научный советник правительства Норвегии, профессор Терье Траавик. В своем обращении к британскому правительству он сказал, что искусственный генный материал, выпущенный в окружающую среду, может внедриться в генетический материал клеток всех видов, включая и человека. Этот процесс, называемый горизонтальным перемещением генов, уже привел к появлению новых вирусов и бактерий, ведущих к страшным мутациям и вызывающих острый токсикоз, аутоиммунные реакции, онкологические заболевания.

Правительственные исследования в Шотландском Институте Урожая (Scottish Crop Institute) показали опасность ГМ растений для насекомых.

Ученые, политики, общественные деятели обязаны обеспокоиться данной проблемой и принять срочные меры, поскольку масштабное применение ГМО может привести к уничтожению всего живого на планете.

ГМ картофельные растения вскармливались тле, которой, в свою очередь, кормили божьих коровок. Жизнь божьих коровок сокращалась до половины ожидаемой продолжительности жизни, а их плодовитость и кладка яиц значительно сократилась. На нежелательное воздействие ГМ плантаций на окружающую природу указывают исследования, опубликованные в журнале Nature. У той части личинок бабочки Монарх, которая кормилась ГМ растительным молочком (milkweed), наблюдалось явное замедление в развитии и очень низкий процент выживаемости. Исследования, проведенные учеными из Института микробиологии им. Макса Планка (Марбург, Германия), показали, что выращивание ГМ картофеля нарушает жизнедеятельность почвенных бактерий.

Изучая взаимодействие генетически измененного хлопчатника и насекомых, китайские специалисты Нанкинского Института Экологии также пришли к выводу о том, что трансгенные растения негативно влияют на окружающую среду.

Генетически модифицированные продукты дают огромную прибыль их производителям. Возможно, именно с этим связано то, что предостережения ученых «не слышат» или «не хотят слышать». В связи с этим достаточно поучительной является история увольнения профессора (А.Пуштай) из Государственного научно-исследовательского института Rowett в Великобритании (г.Абердин) за то, что он в интервью канадскому телевидению сказал об ослаблении иммунитета под действием ГМП. Профессор нашел частных инвесторов и провел собственные исследования на крысах, которых в течение 10 дней кормили ГМ картофелем. Полученные результаты были шокирующими. У животных через 10 дней наблюдались угнетение иммунной системы и нарушение деятельности внутренних органов: уменьшался объем мозга, разрушалась печень, страдали кишечный тракт, зубная железа и селезенка. Его данные в дальнейшем были подтверждены независимой группой из 22 известных ученых мира.

В Великобритании сообщения о ГМП привели к панике. Британские магазины стали отказываться от мяса, рыбы, фруктов и овощей, в производстве которых были использованы ГМ корма или вещества с измененными генами. В Англии с 03.04.2001 г. вступил в силу закон, обязывающий продавать детям только здоровую пищу, а также запрещающий продавать им картофельные чипсы. Во многих столовых появились надписи: пища без применения ГМП.

Четвертая причина опасности связана с появлением ГМ-растений с неизвестными свойствами, которые могут приводить к токсикозам и аллергическим реакциям у человека. В обзоре ученых Англии и Германии (Но и Tarpeser, 1997) и «Мировом научном заявлении» (World Scientists Statement. Supplementary Information of the Hazards of Genetic Engineering Biotechnology) подчеркиваются огромные риски для здоровья людей, употребляющих трансгенные продукты: понижение иммунитета, аллергические реакции вплоть до смертельных случаев, онкологические заболевания и др.

Перечисленные опасности ГМО обусловлены, в первую очередь, несовершенством применяемых в биотехнологии способов «внедрения» генов в геном другого организма. Наиболее распространенными являются два способа введения гена: агробактериальный и биобаллистический (Елдышев, Конов, 2004; Гапоненко, 2004). Оба способа «встраивания» гена являются несовершенными и не дают полной гарантии безопасности тех организмов, которые были созданы с их помощью. При биобаллистическом способе вероятность «встраивания» сразу многих копий ДНК-векторов, «обрывков» ДНК и других выше, чем при работе с агробактериями. При этом могут появляться растения с неизвестными свойствами, в том числе и токсичными, которые быстро выявить практически невозможно. Второй способ – агробактериальный – является еще более опасным и непредсказуемым, чем первый, в связи с попаданием ГМ-плазмид в клетки организма тех, кто поглощает ГМО. Так, плазмиды и ГМ-вставки были обнаружены в разных органах животных и человека, использующих в пищу ГМО: в крови и микрофлоре кишечника мышей.

К пятой причине опасности ГМО можно отнести биотерроризм, т.е. применение ГМО в качестве биологического оружия. Например, применение генетически модифицированной пыльцы или той же «бесплодной» пшеницы и других растений. Считается, что вмешательство злоумышленников может произойти практически на любом этапе производства ГМ продуктов питания.

Продукты-мутанты могут попадать к нам на стол как в «чистом» виде, так и в виде кондитерских изделий (соевая мука), детского питания (соевое молоко), чипсов (картофель с ГМИ), газировки (сахар из ГМ-свеклы) и др.

Несмотря на многочисленные исследования об опасности ГМО, растет количество площадей с трансгенными культурами: пшеницей, соей, кукурузой, хлопком, картофелем, свеклой, табаком, помидорами и др.

Биотехнологию, несомненно, развивать нужно. Но на данном этапе развития биотехнологических исследований масштабное распространение ГМ-организмов является преждевременным и может представлять реальную угрозу существованию живых организмов на Земле. По словам президента Общенациональной ассоциации генетической безопасности А.С.Баранова (2002) «...человечество поставлено перед фактом: эти организмы уже созданы и «ящик Пандоры» распахнут, хотим мы этого или нет». Главное, «чтобы проблема не вышла из-под контроля, а в некоторых случаях был введен запрет на их коммерческое использование и выпуск в окружающую среду в целях сохранения генетического разнообразия планеты и безопасности здоровья человека».

И.В.Ермакова

д.б.н., член Центрального Совета «Всенародного экологического общества – Зеленые 3000»

«БЕРЛИНСКИЙ МАНИФЕСТ» О СВОБОДНЫХ ОТ ГМО РЕГИОНАХ И БИОРАЗНООБРАЗИИ В ЕВРОПЕ

200 делегатов из 30 европейских регионов, свободных от ГМО, призвали власти ЕС защитить традиционные и органические культуры от генетического загрязнения, закрепить за странами право оставаться свободными от ГМО и позволить им участвовать в процессе принятия решения по тем или иным ГМ-культурам. Они считают, что решения о выращивании ГМО зачастую научно не обоснованы и не основаны на принципе предосторожности.

На сегодняшний день в мире более 100 регионов и 3500 субрегионов объявили себя зонами, свободными от ГМО. Как правило, подобные решения принимаются местными властями на уровне провинций, областей и районов. Однако в Европейском Союзе, в котором подобных зон создано больше всего, до сих пор нет законодательства о зонах, свободных от ГМО. «Настало время изменить европейские законы так, чтобы они защищали такие территории от проникновения ГМ-культур», – считают участники конференции.

Бенедикт Хаэрлин, один из организаторов конференции, представляющий сеть GENET и Немецкий Фонд фермерства будущего, заявил: «Движение против выращивания ГМ-культур стремительно растет по всей Европе, и его уже не остановить. Создано новое объединение местных и национальных властей, природоохранных организаций, фермерских союзов, а также экологических и потребительских организаций, которое будет защищать право на свободу выбора и самоопределения внутри страны».

На конференции был принят **«Берлинский Манифест о зонах, свободных от ГМО и защите биоразнообразия в Европе» (www.biosafety.ru)**.

Наш выбор

Мы все разделяем фундаментальное право человека выбирать, чем ему питаться. Единолично никто не может определять, какой именно репродуктивный материал будет внедрен в общую окружающую среду, так как это затронет всех людей, живущих в этой среде. Решения об использовании генетически модифицированных организмов (ГМО) и ландшафтов в регионах должны приниматься демократическим путем и не могут узурпироваться отдельными фермерами, чиновниками или компаниями. Эти решения могут оказаться неправильными, а, следовательно, должны быть открытыми для внесения изменений и пересмотра.

Наши семена

Местное разнообразие семян, традиционных сортов и диких родственных видов – это основа, придающая уникальность местным вкусовым компонентам и являющаяся наследием каждого конкретного региона, это отправная точка дальнейшего улучшения и развития семеноводства. Защита и усиление деятельности по сохранению местных и районированных сортов и семеноводству вкупе с обес-

Регионы Европы обладают правом самостоятельно определять пути ведения сельского хозяйства, организации системы потребления, производства и продажи продуктов питания, а также защиты окружающей среды и ландшафтов, своей культуры и наследия, своих семян, развития села, своего экономического будущего. В том числе, они имеют право принимать решения об использовании трансгенных растений и животных в своем сельском хозяйстве и экосистемах.

печением возможности сохранения семян фермерами для последующей высадки – это важная задача и право региональной аграрной политики. Если будет происходить воспроизводство местных семян, не возникнет необходимости по установлению порога загрязнения ГМО для традиционных, органических и обычных сортов.

Наше сельскохозяйственное разнообразие

Сельское хозяйство – это важная часть развития каждого региона. При интродукции агротехнологий, таких как ГМО, должны приниматься во внимание социально-экономическое и культурное воздействие, которое они окажут. В большинстве регионов Европы пропаганда устойчивого и органического сельского хозяйства и укрепление региональных рынков поставлена в разряд приоритетов развития села. Необходимо предотвратить интродукцию ГМО там, где не может быть гарантировано и рано вести сельское хозяйство без ГМО и непреднамеренных изменений в местной аграрной практике.

Наше природное биоразнообразие

Природная среда и ландшафты Европы, в том числе охраняемые территории, это результат тысяч лет человеческой культуры. Огромное богатство разнообразных ландшафтов, экосистем и видов должно охраняться теми, кто владеет этим общим наследием. Сохранение нашего биоразнообразия от распространения и интрогрессии ГМ-сортов само по себе является природоохранной задачей.

Наша безопасность и предосторожность

Наука может ошибаться, однако ГМО невозможно будет вернуть в исходное положение в случае возникновения негативных эффектов. Поэтому регионы имеют право следовать принципу предосторожности в отношении выпуска ГМО в окружающую среду.

Наша продовольственная независимость и маркировка

Большинство европейцев не желает питаться ГМО. Выполнение этого требования является частью продовольственной независимости регионов и предоставляет серьезные экономические возможности. Региональные власти должны быть способны защитить качество маркировки, чистоту стандартов и органическое производство, а также конкурентоспособные цены на сырье, в том числе должен быть обеспечен доступ к животным кормам, не содержащим ГМО.

Наше сосуществование

В большинстве случаев и для большинства видов сосуществование традиционного сельского хо-

зяйства и хозяйств, использующих ГМО, невозможно, также как невозможно одновременное поддержание тишины и шума в одном и том же помещении. Для местных сортов и их диких родственников необходимо введение высочайших норм по их защите от загрязнения. Уровень защиты и нормы сосуществования, включая все необходимые для этого расходы, должны быть оценены на местном и региональном уровнях. Справедливое и устойчивое сосуществование должно стать залогом успеха соседствующих хозяйств и экономических партнеров. Оно не должно разрушать традиционную практику ведения хозяйства и влиять на его будущее развитие.

Наша Европа

Разнообразие регионов подчеркивает уникальность самой Европы. В условиях глобальной экономики необходимы общеевропейские стандарты пищевой безопасности, прозрачности, ответственности, охраны окружающей среды и природы и доступа к рынкам. Эти стандарты не должны подавлять местное и региональное самоопределение народов Европы. Мы будем защищать эти права и обязанности, красоту и прелесть наших регионов по всей Европе.

Единогласно одобрен 190 участниками из 28 стран Европы на Берлинской конференции «Зоны свободные от ГМО, развитие сельских регионов и защита биоразнообразия», представляющими 28 стран Европы.

Берлин, 23 января 2005 г.

За дополнительной информацией обращаться к В.Б. Копейкиной,
e-mail: eremurus@mtu-met.ru



**бюллетень Центра экологической политики России
"НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ РОССИИ"**

№ 28, 2004

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

119071 МОСКВА,
ЛЕНИНСКИЙ ПРОСПЕКТ 33, К. 326
ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ
ТЕЛ./ФАКС:
(095) 952-2423,
(095) 952-3007
ЭЛ. ПОЧТА: ECOPOLICY@ECOPOLICY.RU
WWW.ECOPOLICY.RU

редколлегия:

Гл. редактор В. М. Захаров
Выпускающий редактор Ф.Н. Шкиль
С.Н. Бобылев,
М.И. Васильева,
Н.Ф. Глазовский,
С.И. Забелин,
Р.А. Перелет,
О.А. Понизова,
Б.А. Ревич,
А.В. Яблоков,
В.А. Ясвин

ассистент редактора:

Ю.Ф. Морозова

дизайн:

П. Маслов

допечатная подготовка:

Д. Щепоткин

печать:

Издательская группа "Реформ-Пресс"

тираж 1500 экз.

Бюллетень издан при поддержке
Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. МакАртуров
(The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, USA)
и Фонда Чарльза Стюарта Мотта
(The Charles Stewart Mott Foundation, USA),
Международного союза охраны природы,
Министерства сельского хозяйства, природы и качества
продовольствия Королевства Нидерланды
и распространяется бесплатно.

В бюллетене представлены мнения отдельных лиц и организаций,
которые могут не совпадать с мнением редакции.

Издание зарегистрировано в Государственном комитете
Российской Федерации по печати
(Per. № 01777116)

©Центр экологической политики России

ISSN 1726-4006