

ния агропромышленного производства; сформировать сырьевые зоны и снизить сквозные издержки, получить конкурентоспособную продукцию и контролировать определенный сегмент продовольственного рынка. Они должны работать на принципах самоуправления и самофинансирования. Создание и функционирование подобных интегрированных структур сегодня сдерживается рядом объективных и субъективных причин. Среди них следует выделить: отсутствие необходимой законодательной базы, регламентирующей деятельность этих новых и в организационном плане довольно сложных формирований; узковедомственные интересы некоторых организаций-участников; старые стереотипы мышления и нежелание руководителей и специалистов брать на себя полную ответственность не только за результаты деятельности своего предприятия, но и его партнеров по интеграции; недостатки существующего экономического механизма хозяйствования и, прежде всего, ценообразования, финансово-кредитной и налоговой системы.

4. *Возрождение села и развитие сельской социальной инфраструктуры.* Осуществление Государственной программы возрождения и развития села возможно только при объединении усилий и ресурсов государства и самих агропромышленных товаропроизводителей. Сельская социальная инфраструктура должна стать привлекательной для всех форм и видов инвестиций, из них около 70% должны быть заработаны самими сельскохозяйственными предприятиями. Поэтому акценты должны быть сделаны, в первую очередь, на реализации производственной части Программы — коренной модернизации технико-технологической базы агропромышленного производства, его интенсификации, снижении себестоимости производимой продукции, росте ее конкурентоспособности, расширении предпринимательской деятельности. Лишь в этом случае возможно укрепление финансового положения предприятий, формирование необходимых собственных инвестиций для комплексного развития социальной сферы.

5. *Совершенствование форм государственного регулирования и поддержки АПК.* Его главной целью должна стать стабилизация сельскохозяйственного производства и продовольственного рынка, поддержка уровня доходов сельских товаропроизводителей. Ее достижение должно обеспечиваться посредством сочетания государственного регулирования аграрного сектора с его рыночным механизмом саморегуляции сочетается с системой государственного воздействия на аграрную сферу. При этом основными рычагами государственного регулирования аграрной экономики должны стать ценообразование, налогообложение, страхование, дотации, субвенции, компенсации, льготы и кредиты. Использование экономических рычагов для регулирования аграрной сферы должны базироваться на применении принципа программного регулирования, предусматривающего разработку и финансирование отраслевых и продуктовых программ, определяющих рыночные механизмы по отношению к тому или иному продукту. При программном регулировании финансовая поддержка государства может успешно сочетаться с мобилизацией ресурсов самих товаропроизводителей.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ — ПУТЬ К РЕШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ

Л.В. Мисун, д-р техн. наук, проф.,

В.М. Раубо, канд. экон. наук,

И.Н. Мисун, ст. препод.

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

Г.А. Рускевич, ведущий инженер

Белорусский научно-исследовательский центр «Экология» (г. Минск)

УДК: 605.936,5

В настоящее время в Беларуси образуется более 960 наименований отходов с широким спектром физико-химических свойств. В 2007 г. их общий объем превысил 33 млн. тонн (объем накопления — 817 млн. тонн). Уровень использования отходов производства (с учетом крупнотоннажных) на протяжении последних десяти лет колеблется в пределах от 16% до 17% годового объема их образования. Сохранение такой ситуации с отходами может обернуться для страны резким обострением экологического кризиса.

Чтобы предотвратить указанное крайне нежелательное развитие событий, необходимо предусмотреть проведение комплекса действенных мер по кардинальному сокращению объемов образования отходов, повышению уровня их использования и экологически безопасному размещению. При этом особое внимание следует обратить на коммунальные отходы и отходы агропромышленного комплекса.

В составе коммунальных отходов содержится до 60% вторичных материальных ресурсов, представленных отходами бумаги и картона, стекла, пластмасс, металлов, текстиля, кожи, резины, древесины, сложной бытовой техники и прочих отходов, в том числе опасных. Несмотря на это, основным способом утилизации коммунальных отходов по настоящее время остается их захоронение на полигонах твердых коммунальных отходов, общая площадь которых превышает 4,6 тыс. гектаров.

Агропромышленный комплекс образует отходы растительного и животного происхождения. Их доля в общем объеме образования отходов ныне 32,7% (без учета образования галитовых отходов и глинисто-солевых шламов). В преобладающей своей части они могут быть использованы для производства биомассы как возобновляемого источника энергии. Создание эффективной системы обращения с отходами может послужить одним из реальных путей решения рассматриваемой проблемы. Во-первых, миллионы тонн скопившегося мусора могут стать сырьем для получения массы необходимых товаров. В этом случае вовлечение в процесс производства возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов значительно сократится. Во-вторых, использование разработанных инновационных технологий позволяет получить из отходов такое количество энергии, которое достаточно для обеспечения потребности целых населенных пунктов или отдельных промышленных или сельскохозяйственных предприятий. Особо перспективными в этом отношении являются отходы деревообрабатывающей промышленности и отходы отраслей агропромышленного комплекса. В-третьих, организация эффективного обращения с отходами позволяет уменьшить их негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Увеличение доли рециклинга и переработки отходов приводит к образованию свободных территорий, которые могут быть использованы как для рекреационных целей, так и для строительства различных объектов.

Помимо этого, совершенствование методов обращения с отходами позволит обеспечить решение ряда финансово-экономических проблем, включая:

- увеличение поступлений в бюджеты и внебюджетные фонды всех уровней на основе развития мусороперерабатывающих предприятий и уменьшения территорий, занятых под несанкционированные свалки (в виде налогов, арендной платы, начислений на заработанную плату работников, отчислений в экологические фонды);
- повышение инвестиционной привлекательности региона благодаря экологической ситуации в регионе;
- насыщение потребительского рынка региона и прилегающих территорий товарами из вторичных материалов;
- повышение рентабельности предприятий, использующих в производственном процессе более дешевые вторичные материалы.

Разработка и реализация предлагаемой стратегии эффективного обращения предусматривает решение следующих задач:

1. Определение перспектив развития системы обращения твердых бытовых отходов и отходов растительного и животного происхождения на средне- и долгосрочную перспективу, необходимой для стабильной работы предприятий соответствующей сферы и привлечения инвестиций.

2. Непрерывное информационное обеспечение процесса обращения с твердыми отходами.

3. Повышение сырьевой и энергетической обеспеченности хозяйственного комплекса региона посредством расширения использования вторичных ресурсов.

4. Улучшение экологической обстановки в регионе и на прилегающих территориях посредством увеличения объемов перерабатываемых отходов и совершенствования существующих технологий.

5. Снижение социальной напряженности посредством предоставления малообеспеченным слоям населения возможности получения дополнительных доходов от сдачи вторичного сырья и упорядочения деятельности независимых сборщиков отходов.

6. Обеспечение более эффективного использования кадрового потенциала посредством создания новых рабочих мест в сфере переработки отходов и сбора вторичного сырья, а также повышения квалификации специалистов, работающих в отрасли.

7. Повышение эффективности использования территории посредством уменьшения площадей, занятых полигонами и несанкционированными свалками.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АГРОЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

А. Мухаммадиев, д-р техн. наук, проф.,

Комитет по координации и развитию науки и технологии при Кабинете Министров Республики Узбекистан (г. Ташкент)

А.О. Арипов, зам. зав. лабораторией,

С.А. Мухаммадиева, с.н.с.

ОАО «БМКБ-Агромаш» (г. Ташкент)

Многokратное использование ядохимикатов, химических стимуляторов и протравителей для предпосевной обработки почвы, семян и борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур в вегетационный период, наряду с загрязнением окружающей среды, губительно воздействует на аппарат наследственности и хромосомы живых существ и человека. У растений, особенно хлопчатника, повышается ухудшение промышленных сортов из-за появления растений с сильноизмененными свойствами.

Поэтому в настоящее время необходимым становится создание экологически чистых, безопасных в использовании, высокоэкономичных, нетрадиционных инновационных технологических операций и разработок.

В результате проведенных НИР в Головном Специализированном Конструкторском Бюро по машинам для сельского хозяйства ОАО «БМКБ-Агромаш» разработана новая экологически чистая агроэлектротехнология возделывания сельскохозяйственных культур. Сущность новой агроэлектротехнологии заключается в совокупном и стадийном электровоздействии на систему «семя, почва и растение». В соответствии с разработанной технологией предпосевная электрообработка семян осуществляется за один прием с их увлажнением (если это необходимо по технологии). Одновременно достигается стимуляция семян и их обеззараживание от болезнетворных грибков и бактерий, причем без использования ядохимикатов. Электростимуляция почвы может быть осуществлена либо до посева семян, либо за один прием с посевом семян. Электростимуляция вегетирующих растений осуществляется либо самостоятельно, либо она может быть совмещена с другим обязательным мероприятием — защитой растений от болезней и вредителей в вегетационный период. Проведенные в ОАО «БМКБ-Агромаш» многолетние исследования с участием агробиологических университетов и институтов Узбекистана привели к разработке и обоснованию агроэлектротехнологии для различных с/х культур и конструктивных параметров электротехнических средств (установок для электростимуляции семян почвы и растений), обеспечивающих реализацию новой агроэлектротехнологии.

Проведенные ОАО «БМКБ-Агромаш» многолетние исследования с участием Ташкентского государственного аграрного университета (ТашГАУ) и агробиологических университетов и институтов Узбекистана показали:

- электростимуляция семян и растений усиливает нуклеиновый и белковый обмен в семенах. В результате происходит усиленный синтез ДНК и РНК (в 2-3 раза), что приводит к изменению функциональной активности ядерных структур, изменяются структурно-функциональные свойства генетического и белоксинтезирующего аппарата. При этом усиливается физиологический рост и развитие надземной и корневой части растений (на 25-30%), одновременно повышается продуктивность процесса фотосинтеза (на 40-45%) и в ядре клеток увеличивается количество функциональных генов. Последнее повышает солеустойчивость (при прорастании семян), болезнестойкость (в 2-5 раз) и устойчивость растений к водному дефициту (на 25-30%) и другим экстремальным явлениям, способствует ста-