

структуры посевных площадей, и без значительных капитальных вложений добиться положительного значения баланса восстановления гумуса.

При определении экономической эффективности освоения земель необходимо не только реально оценить все затраты, но и выявить все совокупности имеющихся преимуществ.

Прирост прибыли можно обеспечить за счет интенсификации растениеводства и снижения переменных затрат, в связи с одновременным влиянием на эти показатели дифференцированного размещения растений по пахотным угодьям и учета предшественников.

С точки зрения эффективности внутрихозяйственного землеустройства в первую очередь следует обратить внимание на экологическую составляющую проектов организации использования земель.

Таким образом, проекты внутрихозяйственного землеустройства, позволяющие на более высоком научно-методическом уровне принимать решения по организации территории и производства, влияющие на улучшение экологической ситуации и повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

**УДК 338.2**

**Иван Кузнецов**

(Российская Федерация)

Научный руководитель А.И. Попов, к.п.н., доцент  
Тамбовский государственный технический университет

## **ИННОВАЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО СЕКТОРА АПК**

Конкурентоспособность АПК во многом определяется использованием высокопроизводительных технических систем при выращивании, уборке и переработке сельскохозяйственной продукции, а также психологической готовностью руководителей и специалистов к участию в инновационных проектах. Развитие человеческого капитала как в АПК, так и в смежных отраслях, и, прежде всего, в пищевом машиностроении, обеспечивает основу для технического творчества и продуктивных и технологических инноваций.

Специфика сельского хозяйства, сильная зависимость результатов деятельности от природных факторов предполагает, что предприятия АПК будут комплексно использовать имеющиеся инновационные возможности для увеличения прибыльности отрасли. Важнейшим направлением деятельности в настоящее время является инновационное обновление материально-технической базы, как в области производства, так и при переработке продукции растениеводства и животноводства. Пищевая промышленность нуждается в новых технических системах, способных сохранить полезные свойства пищевых продуктов, что детерминирует задачу отрасли пищевого машиностроения и по проектированию новых видов оборудования, и по изменению используемых конструкций. При этом необходимо добиться удешевления продукции машиностроения, чтобы она стала доступной не только крупным перерабатывающим компаниям, но и малым крестьянским и фермерским хозяйствам. Например, значительная работа по повышению качества переработки продукции плодоводства ведется в Тамбовской области, для которой это одно из основных направлений в сельском хозяйстве.

Комплексный подход по совершенствованию материально-технической базы перерабатывающей отрасли предполагает работу по следующим направлениям.

1. Создание при финансовой поддержке государства научных основ проектирования технологий и оборудования на основе достижений в области биотехнологий и технологий наноразмерных объектов для высококачественной переработки сельскохозяйственной продукции. Для этого следует сформировать информационные ресурсы, необходимые для перехода от научных изысканий к промышленному выпуску нового оборудования.

2. Принятие налоговых льгот и выдача беспроцентных кредитов от государства на закупку новых образцов перерабатывающего оборудования. При этом основной акцент делается на решение задач экологии и обеспечение населения продуктами для здорового питания.

3. Создание инвестиционных фондов при поддержке государства для помощи сельскохозяйственным предприятиям для закупки оборудования.

4. Поддержка кооперативных структур, занимающихся переработкой продукции от малых крестьянских и фермерских хозяйств.

Сложное финансовое положение значительной части предприятий АПК не позволяет им в полном объеме обновить свою материально-техническую базу. Это делает востребованными улучшающие инновации, которые позволяют провести модернизацию уже используемого технологического оборудования без значительных финансовых вложений. Целесообразно в рамках инновационно-инвестиционной инфраструктуры страны создать информационный блок о научных разработках, которые в силу давности уже не имеют патентной защиты, но при модернизации оборудования могут дать существенный экономический эффект.

Отдельным направлением выступает внедрение в различные технологические процессы в сельском хозяйстве или в пищевом машиностроении разработок в области наноразмерных объектов. Например, использование суперконденсаторов на основе графена, разработанных в Тамбовском ГТУ, позволит существенно повысить эффективность тепличного хозяйства. Применение композитных материалов с добавлением углеродных наноструктур сделает пищевое оборудование более надежным и экономичным.

Комплексная работа по инновационному обновлению материально-технической базы перерабатывающего подкомплекса по всем указанным направлениям позволит в условиях ограниченности финансов использовать все имеющиеся возможности, снизить издержки на переработку и хранение продукции при сохранении всех питательных свойств.

**УДК 631.81:635.925**

**Динара Кутушева**

Научный руководитель Еникиев Рафик Искандерович, к.с.-х.н., доцент  
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет,  
г. Уфа, Россия

## **СИСТЕМА УДОБРЕНИЙ ДЛЯ ГОРТЕНЗИИ МЕТЕЛЬЧАТОЙ FERTILIZER SYSTEM FOR HYDRANGEA PANICULATA**

Метельчатые гортензии, также известные как гортензии–пегги, зимостойкие гортензии и гортензии, привлекающие всеобщее внимание, являются самыми простыми в выращивании и наиболее