

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

**О. И. Тимофеева**

*Гомельский государственный технический университет  
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель преподаватель О. Г. Винник

Использование технических средств давно и прочно вошло в повседневную жизнь всех предприятий. Развитие научно-технического прогресса вынуждает каждое предприятие участвовать в постоянном обновлении технологического оснащения своего производства.

В специализации сельского хозяйства явный приоритет принадлежит животноводству. Именно в этой отрасли формируется около 80 % выручки от реализации сельскохозяйственной продукции и на основе ее переработки почти 99 % аграрного экспортного потенциала. Растениеводство имеет подчиненное значение, его основная задача – обеспечить эффективное развитие животноводства.

Проанализировав итоги работы за 2009 г. можно сделать выводы о том, что, несмотря на сложные климатические и экономические условия, этот год завершился достаточно успешно. Сохранен, а по ряду культур возрос уровень продуктивности в растениеводстве. Более чем на 8 % увеличилось производство молока, почти на 20 % возрос объем реализованного на мясокомбинаты мяса скота и птицы [1].

Для дальнейшего развития растениеводства, в том числе с целью полного обеспечения животноводческой отрасли дешевыми полноценными кормами, и для выхода на среднеевропейский уровень по продуктивности сельскохозяйственных культур и удельной затратности с корректировкой на потенциал природных ресурсов страны предстоит реализовать комплекс инновационных мероприятий.

За последние годы все большее распространение получают так называемые ресурсосберегающие технологии возделывания почвы. Ресурсосбережение может рассматриваться в нескольких аспектах, среди которых экономия ресурсов предприятия, таких как горюче-смазочные материалы, технические средства и механизаторы, а также бережное расходование, сохранение и приумножение природных ресурсов, таких как почвенное плодородие и влага. Ресурсосбережение на первый взгляд не может быть не выгодным, так как позволяет экономить ресурсы и за счет этого сокращать себестоимость.

В настоящее время наиболее значительный эффект ресурсосбережения достигается в результате внедрения современных разработок по изменению технологии производства. Например, переход в картофелеводстве на междурядья 90 см при возделывании товарного картофеля позволяет снизить затраты топлива на 45 %, трудоемкость на 53 % и себестоимость на 39 %. При возделывании льна применение рулонной технологии уборки повышает уровень механизации в 2,1 раза и сокращает затраты труда на 40 %, а себестоимость на 33 % [2].

Требуется с помощью аграрной науки уточнить целевые региональные системы земледелия с учетом организационных и биологических требований севооборотов. В производство следует внедрить новые высокопродуктивные сорта сельскохозяйственных культур, обеспечивающие в условиях современного уровня энергетической и материально-ресурсной базы биологический потенциал зерновых – около 100 ц/га, картофеля – 500 ц/га, сахарной свеклы – более 800 ц/га и адекватную продуктивность других культур. Для повышения плодородия почв нужно довести уровень внесения органических и минеральных удобрений по объемам и номенклатуре до научно обоснованных норм применительно к специфике каждого региона, повысить их окупаемость и снизить удельную затратность за счет рациональных способов внесения, увеличить объемы применения комплексных форм минеральных удобрений. В целях более полной реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур требуется также повысить эффективность защиты сельскохозяйственных культур от вредоносных объектов, используя устойчивые сорта, прогрессивные технологические приемы и современные экологически безопасные химические средства защиты растений.

Главные проблемы технического переоснащения аграрной отрасли – низкая степень внедрения новой современной техники и оборудования, прогрессивных энергосберегающих технологий, высокоэффективного использования материальных и энергетических ресурсов. В настоящее время в сельскохозяйственных организациях республики создан машинно-тракторный парк, позволяющий механизировать основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции. Основу его составляет техника отечественного производства. Перспективная система машин на ближайшие годы ориентирует на мощные высокопроизводительные технические средства и комбинированные почвообрабатывающе-посевные агрегаты. Ставится задача не заменить машины и оборудование на новые с прежними техниче-

скими характеристиками, а обновить их качественно новым поколением, способным обеспечить существенный рост производительности труда, экономию топлива и энергии, создать оптимальные условия для реализации наиболее перспективных технологий производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции [1].

В последние годы для обеспечения своевременной заготовки высококачественных кормов сельскохозяйственным организациям поставлены высокопроизводительные кормоуборочные комбайны, широкозахватные косилки, грабли, пресс-подборщики, другая современная кормозаготовительная техника. Это позволило провести заготовку травяных кормов в более короткие сроки по сравнению с предшествовавшими годами. В течение ближайших 3–4 лет следует оснастить каждую сельскохозяйственную организацию кормоуборочными механизмами нового поколения, серийное производство которых осваивается на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения республики. Это широкозахватные прицепные и навесные косилки, ворошилки, грабли, пресс-подборщики, упаковщики сенажной и силосной массы, комплект оборудования для закладки и трамбовки силосной массы с внесением консервантов и обогатительных добавок.

В настоящее время, в соответствии с программами, ученые работают над важнейшими приоритетными направлениями научного обеспечения АПК. В области земледелия и растениеводства решается задача по разработке и реализации в производственных условиях систем земледелия на основе биологизации, адаптивной интенсификации, расширенного воспроизводства плодородия почв, ресурсосберегающих технологий, новых энерго- и ресурсоэкономных сортов и средств защиты сельскохозяйственных культур, обеспечивающих стабильную продуктивность пашни в пределах 70–30 ц/га к. вд., луговых угодий – 25–35 ц/га к. ед., производства зерна в пределах 9–10 млн т, а также формирование сбалансированных и устойчивых агроэкосистем.

Таким образом, вопросы дальнейшего развития сельского хозяйства в условиях становления рыночных механизмов хозяйствования и ориентации отрасли на достижение средневропейского уровня продуктивности достаточно сложные. В силу высокой значимости для материального благополучия населения они имеют общегосударственный характер. Теоретическая разработка направлений оптимизации всех многогранных областей сельскохозяйственного производства и успешное решение текущих и перспективных задач возможны лишь на основе широкого использования коллективного интеллектуального потенциала аграрной и неаграрной общественности страны, эффективной работы трудовых коллективов как сельскохозяйственных, так и промышленных предприятий, всех работников социальной и культурной сфер государства, обслуживающих сельское население. Решение этих проблем обеспечит существенный вклад в экономику государства, рост материального и социального благополучия всех посвятивших свою жизнь благородному труду на нашей белорусской земле [1].

#### Л и т е р а т у р а

1. Белорусская нива. – 2010. – от 26 янв.
2. Система машин на 2006–2010 гг. для реализации научно обоснованных технологий производства продукции основных сельскохозяйственных культур / ответств. исполн. П. А. Витязь, В. Г. Гусаков, В. Н. Дашков. – Минск : НАН Беларуси, 2005.