

- комплекса полезных наследуемых признаков (продолжительное продуктивное долголетие, здоровье, хорошие показатели воспроизводства);
- 4) повышение достоверности и оперативности подготовки информации, качества, принимаемых решений на всех уровнях управления;
  - 5) снижение трудоемкости сбора, обработки и анализа информации, повышение привлекательности труда животноводов;
  - 6) интеграцию с другими информационными системами МСХ и П;
  - 7) адаптацию системы племенной оценки животных к международным методикам и требованиям, что особенно актуально.

Таким образом, внедрение многоуровневой интеграционной информационной системы позволяет автоматизировать систему управления молочным животноводством – от отдельного животного до отрасли региона и республики, повысить качество решения задач, что в итоге, через увеличение продуктивности маточного поголовья, обеспечивает конкурентоспособность молочной продукции.

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ АГРОИНЖЕНЕРОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Шило И. Н., д.т.н., профессор,  
Агейчик В.А., к.т.н., доцент, БГАТУ, г. Минск**

Профессиональная деятельность агроинженера обусловлена уровнем технического обеспечения сельскохозяйственного производства, требующего определенной системы знаний, умений, навыков и мышления.

ЮНЕСКО предлагает называть инженером такого работника, который умеет творчески использовать накопленные знания, проектировать и строить предприятия, машины и оборудование, разрабатывать производственные технологии, используя различные инструменты, конструировать эти инструменты, пользоваться ими, хорошо зная принципы их действия и предугадывая их поведение в определенных условиях [1].

Работа агроинженера является одной из сложнейших сфер производственной деятельности человека с высоким уровнем личной ответственности и необходимостью принятия важных решений в условиях нередко крайне ограниченного ресурса времени и материальных возможностей. Это вызвано особенностями сельскохозяйственного производства, когда в период выполнения посевных и уборочных работ происходит мобилизация всех трудовых и материальных ресурсов сельхозорганизации, обусловленная необходимостью выполнения технологических операций в сжатые агротехнические сроки, нарушение которых ведет к значительным потерям сельскохозяйственной продукции.

Непостоянство погодных условий, разнообразие почвенного фона, значительное количество одновременно используемых машин и технологических комплексов, включающее зарубежные образцы, ограниченность числа и взаимозаменяемости инженерных кадров требует от агроинженера не только широких универсальных знаний, гибкости мышления и быстроты принятия творческих инженерных решений, но и решительных волевых действий по быстрейшему воплощению их в жизнь.

В период подготовки к предстоящему сезону работ агроинженер не только несет ответственность за своевременное техническое обслуживание, ремонт, постановку на хранение сельскохозяйственной техники, но и участвует в принятии ответственных решений по приобретению новой техники, средств ее технического обслуживания и ремонта. При формировании парка машин должны учитываться особенности агрофона, контурности и рельефа полей, климатические условия и другие факторы применительно к конкретной сельхозорганизации. Особое внимание уделяется изучению научно-технической информации, документации и опыта использования и сервисного сопровождения предлагаемой для закупки техники в условиях, близких к имеющимся в данной сельхозорганизации.

Большие возможности современной сельскохозяйственной техники могут быть реализованы только при надлежащей организации ее использования, в первую очередь организации ее обслуживания и ремонта. Продукцией, возоб-

новляемой системой обслуживания и ремонта является время – время работоспособности машин. Может показаться странным, что результат деятельности людей выражен в виде такого эфемерного продукта, как время. Но это так. Время является экономической категорией не менее важной чем показатели объема или качества продукции.

По словам известного ученого металлурга члена-корреспондента АН СССР В.Е.Грум-Гржимайло «Инженерная карьера потому и заманчива, что люди со средними способностями могут творить, т.е. могут испытывать счастье, доступное только сверходаренным людям: поэтам, музыкантам, художникам и ученым». Новые знания, технические решения и изобретения приходят в мир через отдельно взятого человека, являются продуктом его творческой деятельности. Инженеры, которые достигли высот в познании и преобразовании техносферы остаются в памяти потомков. Им посвящают творческие произведения, такие как роман Александра Бека «Талант» о выдающемся изобретателе и ученом создателе поршневых, турбовинтовых и ракетных двигателей академике Микулине А.А. Нобелевский лауреат писатель Уильям Фолкнер в своем произведении «Безумство пахаря» описал личный фермерский пионерский опыт прямого посева, нашедшего в дальнейшем широкое применение в сельскохозяйственном производстве, в том числе в нашей республике.

История человечества зависит от успехов отдельных стран в той или иной технической области.

В древние времена изобретение нового орудия для возделывания почвы обеспечивало лидирующее положение племенам и целым народам в течение нескольких столетий. Принесшее множество бедствий славянским народам нашествие шведов, помимо наличия на территории этой страны богатейшего в мире по содержанию железа месторождения, было обусловлено тем, что шведам удалось решить проблему передачи на десятки километров механической энергии от горных рек к этим месторождениям для добычи руды. Открытие Австралии, Индонезии и других земель голландцами было осуществлено в резуль-

тате того, что им удалось приспособить ветряные мельницы для распила досок так, как это делается на современной пилораме. В результате голландцы получили возможность строить в десятки раз больше кораблей, чем соседние с ними страны. Современный мир тоже характеризуется острейшей конкурентной борьбой в глобальной гонке за производительностью и выживанием.

Опытный и знающий инженер по имеющейся в наличии технической документации может быстро определить слабые места в конструкции машины, прогнозировать возможные отказы в процессе использования в конкретных условиях, наметить пути и методы устранения этих отказов, в том числе способы модернизации конструкций рабочих органов, подвергающихся наиболее интенсивному воздействию сельскохозяйственных сред. Поэтому в каждой сельхозорганизации особенно ценятся местные «Кулибины», способные быстро найти выход из сложной технической ситуации, путем принятия нередко неординарного, но наиболее эффективного решения.

Всё это является одной из причин, почему несмотря на трудности в предстоящей работе, с каждым годом всё больше молодых людей проявляют желание освоить агроинженерные специальности в стенах Белорусского государственного аграрного технического университета. Этому способствует то, что на стыке веков, в сложнейших политических и экономических условиях Президенту Республики Беларусь А.Г. Лукашенко удалось предвидеть тенденции мирового развития, сохранить и усилить основной потенциал сельского хозяйства страны и обслуживающего его аграрного сектора науки. Были вложены большие средства и в развитие Белорусского государственного аграрного технического университета, произведена модернизация учебного оборудования, корпусов, общежитий, построен всепогодный стадион с искусственным покрытием, а повышение качества образования и уровня оплаты труда сотрудников университета является одной из основных забот его ректора члена-корреспондента НАН РБ, профессора Н. В. Казаровца.

Основными критериями оценки качества профессиональной подготовки агроинженера в настоящее время являются: объем знаний, степень развития технического мышления, творческих способностей, инженерных умений и психологической структуры личности, необходимых в сфере деятельности технического обеспечения агропромышленного комплекса как системы. Важнейшее место здесь занимает формирование гражданской позиции будущих руководителей структурных подразделений и организаций аграрной отрасли. В этом направлении проводится большая и плодотворная работа. В 2004 году Белорусскому государственному аграрному техническому университету предоставлен статус ведущего ВУЗа в отрасли.

Имеющийся в других областях техники опыт позволяет предположить, что современный агроинженер может значительно ускорить срок своей адаптации в новых производственных условиях за счет освоения современных методов инженерного творчества.

Наиболее важными проблемами в подготовке инженера являются умение самостоятельно ставить новые задачи; поиск новых конструкторско-технологических решений на уровне изобретений, ноу-хау, обеспечивающих повышение качества продукции, достижение мирового уровня, всесторонней интенсификации производства и экономию всех видов ресурсов.

Процесс формирования инновационных инженерных знаний и умений подчинен в БГАТУ развитию навыков самостоятельного инженерного творчества, развитию творческого потенциала и системного анализа технико-экономических проблем и уже получил высокую оценку в том числе и мирового педагогического сообщества. Решением Комитета по присуждению премий Европейской Ассамблеи Бизнеса от 20.09.2007 года за динамичное развитие, обеспечение европейского качества подготовки специалистов БГАТУ удостоен награды «Лучшее предприятие Европы» в области образования. В сентябре 2008 года на Международной Ассамблее Качества в г. Москве за успехи, дос-

тигнутые в подготовке специалистов, университету вручен «Золотой сертификат качества».

Без конкурентоспособной системы образования не может быть конкурентоспособной рабочей силы, а без последней – и конкурентоспособной экономики.

### Литература:

1. Герасимович, Л.С. Основы инженерного творчества / Л.С. Герасимович. — Минск: БГАТУ, 2006. – 84 с.

## К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

**Пакуш Л.В., д.э.н., профессор, БГАТУ, г. Минск**

*Воспитание – высшее из благ, но только тогда, когда оно первого сорта, иначе оно ни на что не годно. (Киплинг Р.)*

Современный специалист не только профессионально подготовленный человек, но и обладает высоким уровнем воспитанности.

Воспитание является одним из наиболее сложных явлений - это постоянно совершенствующийся процесс. В БГАТУ сложилась система идеологической и воспитательной работы, в основу которой положены нормативно-правовые акты республики – и прежде всего концепция непрерывного воспитания детей учащейся молодежи в Республике Беларусь от 16 ноября 2006 года № 1536.[1]

Предусматривается работа по расширению воспитательного пространства в нашем университете и это связано с пересмотром ориентиров в образовании – от освоения профессии к личностно развивающемуся образованию.

Анализ качества и эффективности университетского воспитательного процесса свидетельствует о том, что отряд идеологических работников (воспитателей, профессорско-преподавательский корпус, общественные организации и др.) еще не в полной мере выполняют свою воспитательную миссию.