

### АГРАРНЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ

#### **Хлеб всему голова**

Испокон веков считалось, что когда на столе лежит каравай хлеба, то в доме достаток. Раз есть хлеб, то будет и до хлеба. Так было раньше, так и теперь. И это в одинаковой мере можно соотнести как к семье, важнейшей ячейке государства, так и интересам страны в целом, к общим интересам в обеспечении стабильности и безопасности. Ведь не случайно, термин «продовольственная безопасность» был введен в международную практику в 70-х годах прошлого столетия после глубокого зернового кризиса 1972-1973 гг. Международной продовольственной и сельскохозяйственной организацией объединенных наций — ФАО.

По оценкам ФАО, состояние международной продовольственной безопасности определяется двумя показателями. Первый показатель — объем переходящих до следующего урожая мировых запасов зерна. Безопасным считается уровень переходящих запасов, соответствующий 60 дням мирового потребления зерна, или 17% всего объема потребления. Падение уровня мировых запасов до предельного минимума означает, что мировая продовольственная безопасность находится в критическом состоянии, так как при падении объемов запасов ниже 17% от потребления начинается резкое возрастание мировых цен на зерно (как было в 1972-1973 и 1979-1980 гг.).

Второй показатель — среднедушевое производство зерновых. Этот показатель в развитых странах составляет 600-650 кг зерна на душу населения. На этом фоне тем временем достижения нашей страны, обеспечивающей производство 800-900 кг зерна в расчете на душу населения. В этом году, по информации ученых-аграриев, на полях республики выращен урожай в 10 млн. тонн зерна. А это значит, что производство 1000 кг зерна в расчете на каждого человека позволит не только стабильно обеспечивать население хлебом и хлебобулочными изделиями, но и направить необходимое количество зерна на производство животноводческой продукции, сформировать экспортный потенциал. Последнее тем более важно, что жесточайшая засуха в центральных регионах России и в Казахстане внесет свои корректировки в ситуацию не только на рынок зерна, но и станет побудителем развития производства и наращивания реализации на экспорт молочной и мясной продукции.

Выращенный урожай — это результат объединенных усилий кадров агропромышленного комплекса, городов и промышленных предприятий республики, обслуживающих и финансирующих структур, ученых, органов власти и управления. Каждый молотил свою конку. Определенный вклад в урожай вносят и высшие учебные заведения республики.

#### **Работа на урожай**

В подавляющем большинстве организаций агропромышленного комплекса инженерами-механиками и инженерами-электриками работают выпускники БГАТУ. В определяющей степени их усилиями обеспечивается функционирование машино-тракторного парка и энергетического хозяйства, этого сердца с важнейшими артериями всех без исключения организаций АПК.

Недалеко то время, когда университет выпустит сорокатысячного дипломированного специалиста. В настящее время в стенах вуза обучается свыше 15 тысяч студентов и слушателей.

Использование в АПК республики энергонасыщенных средств механизации нового поколения, отличающихся, с одной стороны, высокой производительностью и качеством проведения технологических операций, а с другой — высокой наукоемкостью, а, следовательно, и сложно-стью, требует повышения качественного уровня подготовки выпускников.

#### **Совершенствование процесса подготовки специалистов**

В настящее время вопрос качества образования стал ключевым в стратегии и тактике развития университета, в управлении деятельностью вузовского коллектива. Качество высшего образования стало предметом особой заботы ректора, проректоров, деканов факультетов и заведующих кафедрами, руководителей структурных подразделений. Для того чтобы все звенья огромного университетского коллектива работали в этом направлении четко и слаженно, в ВУЗе действует многоступенчатая система контроля качества обучения.

Повышение качества подготовки специалистов обеспечивается совершенствованием академической и организационной структуры университета, научно-методическим обеспечением, педагогических процессов, методов преподавания и работы всего преподавательского состава, развитием учебно-производственной и социальной инфраструктуры учебного учреждения, непрерывной компьютерной подготовкой, подкрепленной альтернативными механизмами передачи знаний.

Для твердого закрепления теоретических знаний по организации и высокоеффективному использованию машинно-тракторного парка в процессе обучения широко используются лабораторно-практические занятия на натурных образцах современных отечественных тракторов и сельскохозяйственных машин.

Теоретическая и поэтапная практическая подготовка на основе использования базы университета, базовых организаций и филиалов кафедр на производстве дают возможность студентам углубленно изучить технику, оборудование и приборы диагностирования, организацию технического обслуживания и ремонта, методы и средства их проведения, особенности эксплуатации современного энергооборудования. На основе усвоения современных технических знаний, овладения особенностями новейших технологий, БГАТУ формирует подготовленных к практической работе специалистов, готовых применять полученные знания на производстве.

#### **Обеспечение работы энергетической сферы**

Невозможно представить состояние АПК, если бы вдруг остановились все электродвигатели, работающие в отрасли. Их работу обеспечивают инженеры-электрики, подготовленные единственным в республике агрогенеретическим факультетом аграрного технического университета. Факультетом подготовлено около 11 тысяч специалистов, которые работают на различных должностях: от инженеров до руководителей хозяйств и объединений. Это они осуществляют развитие энергообеспечения, электрификации и автоматизации сельского хозяйства, повышают надежность электроснабжения сельских потребителей, совершенствуют электрооборудование и средства автоматизации, создают новые энергосберегающие технологии, внедряют альтернативные источники электроэнергии. Это они обеспечивают сегодня работу зерноочистительно-сушильных комплексов, а также на этой основе и успешную работу уборочного конвейера.

#### **Предотвращение простоев техники**

Во время уборки урожая остановка комбайна по техническим причинам даже на несколько минут чревата потерями хлеба.



## АГРАРНЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ



Обеспечение высоких эксплуатационных показателей, и, в первую очередь, высоких показателей наработки на отказ современных машин, требует слаженной эффективной работы системы технического сервиса как на уровне сельхозтоваропроизводителей, так и на агросервисных ремонтных предприятиях районного, областного и республиканского уровней.

Наряду с обучением применению традиционной планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта сложных сельскохозяйственных машин, выпускники единственного в республике факультета «Технический сервис в АПК» обучаются внедрению современных диагностических методов и средств, позволяющих предупреждать отказы техники, и, тем самым, обеспечивать ее высокую готовность, снижения затрат на механизированные работы и выполнять их в оптимальные агротехнические сроки.

В итоге, факультет готовит практико-ориентированных специалистов качественно нового уровня, владеющих не только устройством и конструктивными особенностями сложной техники, но и способами с помощью современных средств диагностики, включая применение компьютерных технологий, контролировать техническое состояние машины и эффективно управлять организацией выполнения ремонтно-обслуживающих воздействий. В настоящее время в соответствии с государственными образовательными стандартами нового поколения подготовка таких специалистов осуществляется на факультете по специальностям: «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве» (специализации: «Организация и технология технического сервиса», «Сервис импортной сельскохозяйственной техники»); «Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса».

### Повышение квалификации кадров

Ежегодно в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров (ИПК и ПК) АПК университета по всем формам обучения повышают квалификацию и проходят переподготовку около 3000 слушателей.

В Институте повышают квалификацию начальники райсельхозпродов и их заместители, руководители и заместители руководителей сельскохозяйственных организаций, главные инженеры, главные энергетики, главные механики, инженеры по охране труда, инженерно-технические работники агросервисных и сельскохозяйственных организаций и другие категории кадров. В их составе более 600 человек инженерного профиля, организующие функционирование машинно-тракторного парка, энергетических установок и электрических сетей сельскохозяйственного назначения.

Переподготовка и повышение квалификации кадров интегрируется с высокопродуктивным производственным процессом и проводится на базе передовых хозяйств и инновационных объектов научно-практических центров НАН Беларусь.

В соответствии с планом организации переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов АПК, утвержденным Министром сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь № 503 от 18.12.2009 г., подготовка инженерных кадров в ИПК и ПК АПК проводится по трем инновационным направлениям.

### Проведение и подготовка посевной кампании.

Основное внимание уделяется изучению современных высокопроизводительных посевообрабатывающих посевных комплексов, являющихся основой системы минимальной обработки почвы, позволяющей существенно снизить затраты материальных и финансовых ресурсов. Изучение проводится на базе передовых хозяйств республики, а также в павильонах новой техники БГАТУ, введенном в эксплуатацию в текущем году.

### Освоение элементов системы точного земледелия.

По данной проблеме преподавателями ИПК и ПК АПК накоплен богатейший информационный материал, в том числе, по результатам посещения Международных выставок «Агротехника» в г. Ганновер в 2007-2009 годах.

В январе 2010 г. компания «CLAAS» безвозмездно передала БГАТУ комплект навигационного оборудования для точного земледелия.

В текущем году прошли обучение более 300 специалистов сельскохозяйственных предприятий, преподавателей ВУЗов и аграрных колледжей.

### Изучение электронно-бортовых систем.

Изучение инженерами электронно-бортовых систем современных зерноуборочных комбайнов позволило существенно повысить их производительность и снизить потери зерна в условиях полегlostи хлебов.

С целью повышения эффективности обучения слушателей ведется разработка электронного тренажера кабины современного зерноуборочного комбайна со всеми необходимыми органами управления и имитацией условий уборки.

### Работа в качестве механизаторов

Весомую помощь АПК оказывают сельскохозяйственные отряды университета. Наряду с участием в уборке зерновых, они ремонтируют технику, заготавливают корма, пашут и обрабатывают землю, прессуют и связывают солому, вносят удобрения, то есть выполняют вспомогательные, но не менее важные операции для закладки основ будущего урожая. Ежегодно на производственную практику в сельскохозяйственные организации республики университет направляет 2500 студентов, которые выполняют программу практики и оказывают значительную помощь хозяйствам.

Уборка зерновых — это венец борьбы за хлеб. В этой борьбе, работая комбайнерами и водителями, ряд студентов университета ежегодно выходит победителями соревнования. В разные годы по итогам республиканского соревнования награждались Стрижак В. В. — комбайнер ЗАО «1 Мая» Несвижского района, Говоров Е. Л. — комбайнер СПК «Большевик-Агро» Солигорского района, Прокопенко М. И. — водитель филиала «Правда-Агро» ОАО «Агрокомбинат Дзержинский» Дзержинского района. Студенты университета за помощь в уборке урожая неоднократно награждались Почетными грамотами и поощрялись благодарственными письмами хозяйств и райисполкомов.

Н. В. Казаровец

ректор Белорусского государственного аграрного технического университета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларусь

А. И. Метельский

доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук