

В Белорусском аграрном техническом университете 3—4 июня состоялась международная научно-техническая конференция “Повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в АПК”. Работа проходила в четырех секциях:

- энергосберегающие технологии в АПК;
- использование нетрадиционных ресурсов;
- экономия топлива в энергетических установках;
- эффективность использования электрической энергии в АПК (две подсекции).

Белорусскими и зарубежными учеными прочитано 124 доклада. Специалисты высказали свою озабоченность тем, как используются топливно-энергетические ресурсы в АПК, предложили пути выхода из кризиса.

На пленарном заседании обсуждены итоги работы конференции, даны рекомендации.



Открыл конференцию ректор БАТУ Л.С. Герасимович.

РЕКОМЕНДАЦИИ

международной научно-технической конференции “Повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в АПК”

1. В области обоснования перспективных направлений развития электрификации, рационального использования топливно-энергетических ресурсов:

◆ считать необходимым внести изменения в действующие нормативные документы в части энергосбережения;

◆ с целью координации работ и повышения их эффективности создать координационный совет по энергосбережению в АПК и определить головную организацию, отвечающую за эту работу;

◆ расширить и углубить исследования по научному прогнозированию развития электрификации, обоснованию потребностей и рациональной структуры топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) по регионам и отраслям.

2. В области электроснабжения и эксплуатации электрооборудования:

◆ обеспечить надежное, высококачественное и безопасное электроснабжение с.х. потребителей, а также уровень эксплуатации электрооборудования, обеспечивающие устойчивое ведение с.х. производства, снижение до минимума ущербов от перерывов подачи энергии, электротравматизма, повышение срока службы установок и оборудования.

3. В области электрификации быта и личных подсобных хозяйств сельского населения:

◆ обосновать, разработать и внедрить рациональные системы и комплекты оборудования по энергообеспечению бытового сектора и в первую очередь, таких энергоемких процессов, как отопление, обеспечение горячей водой в зоне радиоактивного загрязнения;

◆ создать и внедрить комплекты малогабаритной техники для личного подсобного хозяйства, содержания животных и птицы, обработки участков земли, сбора урожая, а также бытовой специализированной и многофункциональной электрифицированной техники, организовать службу сервиса.

4. В области новых методов, электротехнологий и электрифицированных средств:

◆ обеспечить разработку и создание эффективных экологически чистых электротехнологий, направленных на увеличение прироста продукции растениеводства и животноводства с широким привлечением институтов ААН РБ;

◆ расширить и ускорить разработки по практическому использованию электрофизических методов обработки семян, почвы, с.х.продукции, уничтожения сорняков, хранения продукции, обеззараживания помещений, сушки с.х. продукции (с использованием ВЧ и СВЧ-энергии), по оптическому облучению и обогреву животных и растений, обеспечивающих техно-

логический и экологический эффект, а также экономию дефицитного топлива.

Особое внимание следует уделить разработке электрифицированных средств и технологий в растениеводстве.

5. В области комплексной электрификации тепловых процессов:

◆ считать приоритетным направлением автоматическое управление и регулирование систем теплоснабжения и теплопотребления, сместив акцент с контроля, учета и регистрации;

◆ провести изыскания и разработку новых способов и технических средств непосредственного применения электроэнергии в тепловых технологических процессах (электротехнологий) — электротермической обработки и приготовления кормов, молока, соков, хранения и переработки плодоовощной и др. с.х.продукции.

6. В области разработки ресурсосберегающих технологий, технических средств и системы машин для электрификации и автоматизации агропромышленного производства;

◆ усилить работы по созданию поточных автоматизированных машинных технологий на основе электрификации, электромеханизации, АСУ ТП, цехов-автоматов с заданными показателями количества и качества продукции и оптимальными параметрами, обеспечить экономию материальных, энергетических и трудовых ресурсов с использованием модульно-блочного принципа их построения на основе унификации;

◆ особую значимость придать автоматизации труда научных работников, инженеров, конструкторов, шире применять микропроцессорную технику (персональные компьютеры).

7. В области комплексной электромеханизации и автоматизации животноводства:

◆ усилить работы по прогнозированию основных направлений развития, обоснованию концепций и системы машин по комплексной механизации, электрификации и автоматизации производства продукции животноводства и птицеводства;

◆ разработать модели типовых технологий производства продукции животноводства подрядными, арендными и семейными коллективами (включая разработку типовых проектов);

◆ разработать методы оптимального построения и функционирования объектов с автоматизированными технологиями, создания опытных ферм и цехов с новыми экологически чистыми технологиями как основы нового автоматизированного производства продукции животноводства (и в первую очередь, молока).

8. В области совершенствования теплоэнергетической базы, использования нетрадиционных источников энергии и экономии ТЭР:

◆ ускорить создание высокоэкономичного теплоэнергетического оборудования в соответствии

с новыми требованиями (повышенный К.П.Д., высокая степень автоматизации, блочно-модульный принцип сооружения котельных агрегатов и теплоэнергетических блоков, высокая степень надежности);

◆ ускорить внедрение энергосберегающих технологий и теплоэнергетического оборудования, обеспечивающих экономию (до 50%) топлива и электроэнергии: комбинированные установки производства тепловой энергии и искусственного холода на базе тепловых насосов, установки, использующие естественный холод для охлаждения с.х. продукции, теплоутилизационные установки для микроклимата, комбинированные сушильные установки для трав и другого сырья с использованием солнечной радиации и электрической энергии в часы провала графика нагрузок и др.

◆ расширить и ускорить работы по направлениям развития и разработке возобновляемых источников энергии(солнечной, ветровой, геотермальной, горных водотоков, биомассы) в сельском хозяйстве, являющихся важнейшей базой энергоснабжения автономных потребителей, а также позволяющих в значительной мере экономить органическое топливо в ряде традиционных технологий (сушка, нагрев воды и воздуха и т.д.);

◆ в соответствии с приказом СМ РБ N 400 от 24.04.97г. "О развитии малой и нетрадиционной энергетики" разработать отраслевую комплексную программу развития малой и нетрадиционной энергетики на ближайшую перспективу и на период до 2010 года;

◆ перейти от создания опытных образцов к массовому выпуску и применению установок в сельском хозяйстве (ветроагрегатов, фотоэлектрических установок, солнечных коллекторов, микроГЭС, биогазовых установок и др.).

9. В области подготовки кадров для агропромышленного комплекса и совершенствования учебно-методического процесса:

◆ учитывая важность обучения студентов методам энергоресурсосбережения, принять меры по совершенствованию лабораторий базы кафедр БАТУ.

Развитие энергетической базы сельского хозяйства является основой научно-технического прогресса в агропромышленном производстве и социальном развитии села.

Решение и реализация вышеобозначенных проблем, определяющих развитие электрификации, энергетики и электромеханизации сельского хозяйства, возможно только на основе общегосударственной научно-технической программы.

Поручить БАТУ, как головной организации по электрификации сельского хозяйства, совместно с другими организациями подготовить проект научно-технической программы по "Электрификации, электромеханизации и энергообеспечению села" и просить МСХП РБ, ГК по науке и технологиям РБ рассмотреть и утвердить ее.