

Шилиев А.С. – д.т.н., проф.; Лугаков Н.Ф. – к.ф.-м.н., доц.; Кривонос С.С. – к.т.н.; Цыбульский П.П. – д.с.х.н., доц.; Евтихийев Н.Г. – к.т.н., доц.; Козик В.А. – ст. препод.; Рубанов А.С. – ст. препод.; Савицкий П.П. – ст. препод.; Стукин С.А. – ст. препод.; Колышкин Г.С. – инженер; Саев И.Д. – инженер; Магер Е.Л. – инженер; Костюченко А.В. – инженер

**МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ УЧЕБНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ-БАЗА ВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ В  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

2 августа 1993 года приказом ректора Белорусского аграрного технического университета была создана I-ая Межкафедральная учебно-научно-исследовательская лаборатория ультразвуковой техники и технологии в агропромышленном комплексе (МУНИЛ УЗТТ).

МУНИЛ УЗТТ состоит из следующих секторов:

- основы ультразвуковой техники и технологии;
- методы и средства ультразвуковой обработки;
- ультразвуковая упрочняющая технология;
- ультразвуковые методы и средства воздействия на сельскохозяйственные объекты;
- применение ультразвука в экологии;
- методы и средства ультразвукового контроля и измерений.

Основанием для создания МУНИЛ УЗТТ явился анализ состояния и прогнозирования научно-технического прогресса с использованием прогрессивных технологий и средств, основанных на применении ультразвуков малых и конечных амплитуд, многолетний положительный опыт научно-исследовательской и научно-методической работы в области физики, техники и технологии ультразвуковых методов, проводимой профессорско-преподавательским составом БАТУ.

Основными задачами МУНИЛ УЗТТ являются:

- подготовка магистров и бакалавров по системе многоуровневого образования;
- совершенствование форм и методов подготовки специалистов при получении университетского образования с учетом перспектив развития БАТУ;
- привлечение студентов, аспирантов, слушателей факультета повышения квалификации к научно-исследовательской работе, разработке и внедрению новых техпроцессов в АПК, электронной, машиностроительной, медицинской и др. областях промышленности;
- привлечение студентов, аспирантов, докторантов, профессорско-преподавательского состава к проведению фундаментальных и прикладных исследований в области физики, техники и технологии ультразвука с целью разработки новых техпроцессов, аппаратов и средств измерений;
- координация научных, опытно-конструкторских и технологических работ; выполнение функций научного и научно-методического центра Министерства образования, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь; Академии аграрных наук Республики Беларусь; Белорусского аграрного технического университета по учебно-научно-исследовательской работе в области разработки и применения ультразвуковой техники и технологии в агропромышленном комплексе;
- рецензирование НИР, проектов, участие в экспертизе лабораторий, связанных с использованием ультразвука по заданию МО и Н, МСХ и П и ААН РБ;
- осуществление научного, научно-технического и организационно-методического руководства работами по ультразвуковой технологии.

Введение многоуровневой структуры высшего образования в Республике Беларусь приблизит систему образования к мировой.

Необходимость создания МУНИЛ УЗТТ связана с узкой специализацией студента, бакалавра, магистра, кандидата и доктора наук в области ультразвуковой техники и технологии и научно-техническим прогрессам в области агропромышленного комплекса.

МУНИЛ УЗТТ объединяет в себе учебный процесс, фундаментальные, прикладные исследования и практику.

Научная, научно-методическая, методологическая и научно-техническая база для создания МУНИЛ УЗТТ была подготовлена 30-летней работой проводимой в стенах БАТУ в области физики, техники и технологии ультразвука.

Изначально, начиная с 1964 года в лаборатории проводились не только научные исследования, но она была базой для подготовки инженерных и научных кадров. По плану работы лаборатории постоянно работал научный семинар, научный студенческий кружок, выполнялись дипломные работы выпускниками кафедры физики твердого тела БГУ, дипломные проекты (спецвопросы) выпускниками ВИАСХ, защищены 3 кандидатских и одна докторская диссертации.

Таким образом к моменту создания МУНИЛ УЗТТ уже были определены наработки в научной и учебно-научно-исследовательской работе связанной с подготовкой инженерных и научных кадров.

Исходя из поставленных перед МУНИЛ УЗТТ задач предполагаются не только фундаментальные и прикладные исследования, но и подготовка инженерных и научных кадров: бакалавров, магистров, кандидатов и докторов наук.

МУНИЛ УЗТТ в порядке эксперимента в 1993-1994 году организована творческая инициативная группа из студентов 2 курса.

Занятия по определенному плану проходили два раза в неделю. В основном на них изучались некоторые фрагменты физических основ ультразвуковой техники и технологии, ультразвуковые технологии и оборудование. В итоге этой работы были подготовлены 13 учебно-научно-исследовательских лабораторных работ, по результатам этой работы сделаны 15 докладов на факультетской, 2 доклада на университетской конференциях, с присуждением им I категорий.

Мы считаем, что этот положительный опыт нужно продолжить.

В конце 1993-1994 учебного года участники инициативной группы подтвердили свое желание и дальше заниматься в области ультразвуковой техники и технологии в АИК письменными заявлениями на имя декана факультета ОАП.

В настоящее время мы вступили в новый период деятель-

ности лаборатории. Перед нами поставлена задача подготовки бакалавров и магистров на базе межкафедральной учебно-научно-исследовательской лаборатории. Вышедший из МУНИЛ УЗТТ бакалавр должен в общем широко иметь представление об ультразвуковой технике и технологий в АПК, а магистр еще должен пройти более узкую специализацию и получить навыки в постановке и проведении научных и прикладных исследований в этой области.

В плане подготовки бакалавров и магистров возникает много проблемных вопросов. Для решения их требуются международные контакты по обмену опытом и постоянные обсуждения этих вопросов на конференциях, симпозиумах и совещаниях.

Лаборатория по-прежнему будет базой для подготовки научных кадров высшей квалификации.

Большие задачи стоят перед МУНИЛ УЗТТ в проведении поисковых, фундаментальных и прикладных НИ и ОКР связанных с разработкой новых технологий, оборудования и приборов для АПК и других отраслей народного хозяйства.

Все хорошие начинания связанные с деятельностью МУНИЛ УЗТТ останутся планами на бумаге, если не будет постоянного штата научных сотрудников, вспомогательного состава лаборатории финансируемого за счет госбюджета, если не будут реализованы наши предложения относительно введения в учебные планы обязательного спецкурса "Ультразвуковая техника и технология в АПК" с необходимым количеством часов на лекции, практические, учебно-научно-исследовательские лабораторные занятия, курсовые проектные и научно-исследовательские работы, дипломное проектирование и дипломные работы.

Наши предложения относительно деятельности МУНИЛ УЗТТ посланы и рассматриваются в Минсельхозпрод, Академии аграрных наук, Минобразования и науки Республики Беларусь. Хотелось бы, чтобы они решились положительно и как можно скорее.