

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 631.171

**Матвейчук Н.М., к.ф.-м.н., доцент, Гируцкий И.И., д.т.н.,
доцент, Якубовская Е.С., ст. преподаватель**

*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск*

К 50-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

В ответ на потребности сельскохозяйственного производства в 1975 году была организована кафедра автоматизации сельскохозяйственного производства (АСХП). В то время возникла необходимость в подготовке инженера-автомеханика, который должен был знать тонкости технологии сельскохозяйственного производства, его организацию, хорошо разбираться в устройствах автоматики, успешно решать задачи автоматизации текущего и перспективного характера. С 1973 года Белорусский институт механизации сельского хозяйства открывает подготовку инженеров-электромехаников по автоматизации сельскохозяйственного производства. Тогда же во всех НИИ агропромышленного комплекса открываются отделы и лаборатории по автоматизации, основываются советы по защите диссертаций по специальности «Автоматизация технологических процессов».

Первый заведующий кафедры к.т.н., доцент Бохан Николай Иванович (выпускник БИМСХ 1957 года, позже профессор, проректор по научной работе БИМСХ) подбирает выдающийся состав кафедры: доцент В.И. Труханов (разрабатывает дисциплину «Проектирование, монтаж и эксплуатация средств автоматизации»), старшие преподаватели Л.Н. Матюнина (создает лабораторию «Основы автоматики»), А.Ф. Николаева (разрабатывает дисциплину «Вычислительная техника»), к.т.н. С.Н. Фурсенко (создает лабораторию «Автоматизация технологических процессов»), В.К. Бензарь (создает научно-исследовательскую лабораторию СВЧ-метрии), ассистент В.А. Дайнеко (позже к.т.н., доцент, заведующий кафедрой автоматизированного электропривода в сель-

ском хозяйстве). В 1978 г. состоялся первый выпуск инженеров по специализации «Автоматизация животноводства и птицеводства» (65 человек).

С 1977 года заведующим кафедры становится к.т.н., доцент С.Н. Фурсенко. В 1978 году организуется факультет автоматизации сельского хозяйства и кафедра АСХП становится профилирующей. В целом за годы существования факультета выпущено более 1200 специалистов, компетентных в вопросах автоматизации сельскохозяйственного производства. Выпускники направлялись для работы на животноводческие комплексы и птицефабрики, районные и областные объединения Госкомсельхозтехники, Сельэнерго, проектные и научно-исследовательские организации.

С июля 1987 года произошло объединение кафедр «Теплотехники и гидравлики» и АСХП. Заведующим вновь организованной кафедры «Автоматизация и теплофикация сельскохозяйственного производства» становится д.т.н., профессор Герасимович Леонид Степанович (впоследствии академик НАН Беларуси, ректор БИМСХ-БГАУ). Но уже в октябре 1989 года кафедра разделяется на две: «Теплофикации» и «Автоматизированные системы управления производством» (АСУП). Кафедру АСУП возглавил Владимир Александрович Грабоуров. Кафедра готовит специалистов по специальности «Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства» и является выпускающей кафедрой по специализации «Автоматизация технологических процессов и установок». В 1995 году на заведование кафедрой АСУП приходит к.т.н., доцент Владимир Владимирович Гурин, который создает лабораторию монтажа, наладки и эксплуатации средств автоматизации. Позже заведующими кафедрой были к.т.н., с.н.с. Юрий Александрович Сидоренко (с 2000 по 2008 г.), к.т.н., доцент Олег Чеславович Ролич (с 2008 по 2012 г.), д.т.н., доцент Иван Иванович Гируцкий (с 2012 по 2017 г.).

Цифровизация сельскохозяйственного производства потребовала существенной перестройки учебных планов и лабораторной базы. В 2016 г. на кафедре оборудован класс «Промышленные контроллеры и АСУ», обеспечивающий включение в образовательный процесс современных промышленных контроллеров для освоения их программирования и проектирования интеллектуальных систем автоматического управления.

С 2017 по 2021 г. кафедрой возглавлял к.т.н., доцент Андрей Григорьевич Сеньков. В это время на кафедре активно обновляется учебная база лабораторий «Электроника», «Автоматика», «Микропроцессорные системы управления», «Автоматизация технологических процессов».

Кафедра АСУП и сегодня готова идти в ногу со временем. Продолжается обновление материально-технической базы лабораторий. В 2025 г. лаборатория «Автоматика» оснащена современными стендами на основе программируемых реле. В обновленной лаборатории студенты имеют возможность изучить принципы создания автоматических систем управления от ознакомления с отдельными элементами и объектами управления, до получения навыков проектирования систем автоматического управления.

В настоящее время в агропромышленном комплексе Республики Беларусь качественно меняется уровень систем автоматизации, обеспечивающих эффективность производства, появляются интеллектуальные системы автоматизации, обеспечивающие адаптивность и гибкость управления с возможностью визуализации процесса, отвечающие мировому опыту развития технических средств автоматизации. Кроме того, широкое внедрение в сельскохозяйственном производстве находят роботы, роботизированные линии и комплексы: доильные роботы, роботы-подгребатели кормов, роботы-навозоуборщики, роботизированные линии кормораздачи и т.п. Поэтому кафедра приступила к подготовке инженеров по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств», профилизации «Автоматизация и роботизация в АПК». Кафедрой разработан учебный план специальности, обеспечивающий подготовку инженеров, способных внедрять и эксплуатировать интеллектуальные автоматизированные и роботизированные системы.

Большое внимание уделяется вопросам методического обеспечения образовательного процесса. За последние пять лет сотрудники кафедры подготовили и издали пять пособий с грифом Министерства образования, более 10 пособий с грифом профильного учебно-методического объединения, дисциплины обеспечены электронными учебно-методическими комплексами.

Научная работа на кафедре ведется под руководством доктора технических наук, доцента Ивана Ивановича Гируцкого. Он уже

много лет руководит работами по выполнению заданий ГПНИ «Цифровые и космические технологии, безопасность человека, общества и государства» на тему «Интеллектуальное управление в мехатронных биотехнических системах сельскохозяйственного производства», является руководителем магистрантов, аспирантов.

В рамках Региональных и Государственных научно-технических программ, а также прямых хоздоговоров сотрудниками кафедры осуществлена разработка и внедрение ряда инновационных проектов в области автоматизации сельскохозяйственного производства. На ряде свинокомплексов Беларуси внедрены АСУ ТП приготовления и раздачи жидких кормов, включая роботизированный комплект оборудования для многоразовой раздачи жидких кормов свиньям

Студенты на кафедре не только вовлечены в образовательный процесс, но и активно занимаются научной работой. Организован студенческий научный кружок «Мехатроника», которым руководит Е.С. Якубовская. Результативность научно-исследовательской работы подтверждается дипломами первой категории в Республиканском конкурсе научных студенческих работ. В дальнейшем ребята, активно занимающиеся НИРС, связывают свою профессиональную деятельность с научной сферой, поступая в аспирантуру, работая в научно-исследовательских и научно-практических организациях.

Системное включение студентов в учебную, учебно-проектную, научную деятельность обеспечивает сегодня качественную подготовку инженеров по автоматизации, способных эксплуатировать, проектировать и внедрять высокопроизводительные автоматизированные технологические линии и роботизированное оборудование в АПК.