

УДК 629.113

**КАФЕДРА «ТРАКТОРЫ» БНТУ - 70 ЛЕТ ПО ПУТИ
В БУДУЩЕЕ**

**THE DEPARTMENT «TRACTORS» BNTU - 70 YEARS
ON THE WAY TO THE FUTURE**

Бойков В. П., д-р тех. наук, проф., зав. кафедрой «Тракторы»,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь
V. Boykov, Doctor of technical Sciences,
Belarusian national technical University, Minsk, Belarus

Создание и работа кафедры «Тракторы» БНТУ первоначально была направлена на подготовку специалистов для Минского тракторного завода [1]. В течение 70 лет она готовит инженерные кадры, обеспечивающие работу и развитие современного машиностроительного предприятия, входящего в число крупнейших мировых тракторопроизводителей. Кафедра создала научные и конструкторские школы Беларуси, и сегодня в ее составе многие годы работают ведущие специалисты республики, а подготовленные ими кадры являются основой технического творчества и производства ОАО «МТЗ», ОАО «БелАЗ», ОАО «МЗКТ», ОАО «Амкор», ОАО «Белкоммунмаш», ЗАО «Штадлер Минск», ГНУ «ОИМ НАН Беларуси» и других предприятий.

Кафедра обеспечивает реализацию образовательных программ высшего образования дневной формы получения образования по четырем различным специальностям:

1-37 01 03 «Тракторостроение»;

1-37 01 04-01 «Многоцелевые гусеничные и колесные машины (конструирование и производство)»;

1-37 01 05 «Электрический и автономный транспорт»;

1-61 01 01-01 «Промышленный дизайн (транспортных средств)».

В связи с введением нового общегосударственного классификатора специальностей и квалификаций Республики Беларусь с 2023 г. специальности были трансформированы и получили следующие названия:

6-05-0715-03 «Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы». Профилизация: «Тракторы и мобильные комплексы»;

6-05-0715-03 «Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы». Профилизация: «Колесные машины и специализированное транспортно-технологическое оборудование и системы»;

6-05-0715-03 «Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы». Профилизация: «Электрические и автономные транспортные средства»;

6-05-0714-08 «Промышленный дизайн». Профилизация: «Дизайн транспортных средств».

В настоящее время на кафедре «Тракторы» и ее филиалах работает 16 сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава:

Кафедра «Тракторы»: Бойков Владимир Петрович (д-р техн. наук, проф.) – заведующий; Коробкин Владимир Андреевич (д-р техн. наук); Жданович Чеслав Иосифович (канд. техн. наук, доц.); Поварехо Александр Сергеевич (канд. техн. наук, доц.); Рахлей Андрей Иванович (канд. техн. наук, доц.); на должности старшего преподавателя: Антыменюк Александр Петрович; Гончарова Екатерина Анатольевна; Дзёма Андрей Анатольевич; Лазутина Светлана Анатольевна; Плищ Владимир Николаевич; Поздняков Николай Анатольевич; на должности ассистента: Майстренко Виктория Дмитриевна; Нечаева Владислава Валерьевна; на должности преподавателя-стажера: Разганов Алексей Юрьевич.

Филиал кафедры «Тракторы» на ОАО «МТЗ»: на должности доцента: Ермалёнок Валерий Генрихович (канд. техн. наук); на должности старшего преподавателя: Малец Евгений Анатольевич.

Филиал кафедры «Тракторы» на ОАО «МЗКТ»: на должности старшего преподавателя: Зайцев Андрей Петрович; Ячник Андрей Николаевич;

Филиал кафедры «Тракторы» в ГНУ «ОИМ НАН Беларуси»: на должности преподавателя: Агеенко Дмитрий Эдуардович.

Кафедра является выпускающей по четырем самостоятельным специальностям и ежегодно организует Государственные экзаменационные комиссии.

Председателями и членами Государственных экзаменационных комиссий по специальностям кафедры, оценивающими уровень подготовки студентов на государственных экзаменах и защите дипломных проектов, назначаются ведущие специалисты отраслей: председатели комиссий - главный конструктор по технике холдинга «МТЗ ХОЛДИНГ» Гордейчик Андрей Антонович, главный конструктор ОАО «МЗКТ» Бурьян Василий Анатольевич, заместитель генерального директора ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш» Быцко Олег Витальевич, директор научно-технического центра – генеральный конструктор ОАО «АМКО-ДОР - управляющая компания холдинга» Малиновский Александр Анатольевич.

Кафедра является ведущей научной школой по колесным и гусеничным машинам с технологическими комплексами многоцелевого назначения. В преподавательском составе сочетается весь комплекс требований к специалистам современного машиностроительного производства, научного исследования, создания новых конструкций машин, их производства и эксплуатации.

Кафедра имеет современные учебные лаборатории, оснащенные новейшими средствами вычислительной техники. При этом учебные стенды постоянно обновляются, часть из них защищены патентами на изобретения, полученными сотрудниками кафедры. В учебном процессе широко используются компьютерные технологии проектирования машин, формируется лаборатория дизайн-макетирования и исследования моделей концептов мобильных машин, оснащенная необходимым программно-аппаратным и измерительно-регистрирующим комплексом.

В лаборатории САПР с современными компьютерами студенты проходят обучение уже с первого курса. Степень и глубина изучения, а также использование САПР и автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП) во многих случаях определяется требованиями и согласуется с базовыми предприятиями. Обучение применения САПР и АСТПП проводится в общепринятых в мировой практике автотракторостроения алгоритмах проектирования и математических моделей.

На кафедре разработана и практически используется концепция сквозной подготовки специалистов с использованием средств современных информационных технологий. Поэтому в учебном про-

цессе по основным дисциплинам, связанным с проектированием машин, также широко используются современные компьютерные технологии. Компьютерная техника кафедры имеет выход в Интернет, а также входит в сетевую инфраструктуру кафедры, объединяя и рабочие места преподавателей.

Студенты кафедры участвуют в научных конференциях и конкурсах различного уровня, по результатам которых публикуются материалы докладов. Ежегодно лучшие научно-исследовательские работы студентов кафедры представляются на Республиканский конкурс научных работ студентов вузов Республики Беларусь, на котором завоевывают награды самого высокого уровня.

Кафедра по праву считается ведущей научной школой страны по колесным и гусеничным машинам. Ее преподаватели активно участвуют в научном обеспечении современного машиностроительного производства, научного исследования, создания новых конструкций машин, виртуальных и натурных испытаний их эксплуатации.

В течение последних пяти лет сотрудниками кафедры выполнен международный Белорусско-Китайский проект «Разработать энергосберегающий стенд для функциональных и ускоренных испытаний трансмиссий тракторов с имитацией нагрузочных режимов, возникающих при выполнении сельскохозяйственных работ» (научный руководитель канд. техн. наук, доц. Жданович Ч. И.). Кафедра была исполнителем 4-х заданий в рамках ГПНИ «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении», подпрограмма «Механика»»: 1.24 «Разработка методологии выбора параметров шин сверхнизкого давления для машин сельскохозяйственного назначения» (научный руководитель д-р техн. наук, проф. Бойков В. П.); 1.29 «Развитие теории высотного регулирования полунавесных и навесных агрегатов с целью повышения их сцепного веса посредством виртуального опорного колеса» (научный руководитель канд. техн. наук, доц. Жданович Ч. И.); 1.53 «Согласование управляемых параметров энергонасыщенных тракторов с характеристиками почвообрабатывающих машин и агротребованиями» (научный руководитель канд. техн. наук, доц. Жданович Ч. И.); 1.54 «Построение системы регулирования положения платформы мобильной машины» (научный руководитель д-р техн. наук, проф. Бойков В. П.). В рамках второй половины дня преподавателями в текущем году

выполняется НИР «Совершенствование методологии выбора параметров и проектирования мобильных машин и их систем» (научный руководитель д-р техн. наук, проф. Бойков В. П.).

Кафедра сохраняет свою активность и имеет потенциал развития за счет нацеленности на созидание и повышение научной квалификации целой группы молодых преподавателей. Практически на всех предприятиях Республики Беларусь работают выпускники кафедры. Многие из них работают конструкторами, создателями новых тракторов, колёсных и гусеничных машин, строительной коммунальной и дорожной техники и электрического транспорта. С участием выпускников кафедры разрабатывается и производится новая техника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Капский, Д. В. Кафедра «Тракторы» БНТУ – 65 лет по пути в будущее/ Д. В. Капский, В. П. Бойков //Научные решения проблем развития тракторной техники, многоцелевых колесных и гусеничных машин, городского электротранспорта: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию кафедры «Тракторы». (20–21 января 2019). Минск : БНТУ. – 2019. – С. 7–13.