



МЕХАНИКО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ БНТУ

И. А. ИВАНОВ, Б. М. НЕМЕНЕНОК, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь

История механико-технологического факультета (МТФ) неразрывно связана с 95-летней историей БПИ-БГПА-БНТУ. В первые годы создания БПИ в его состав входил механический факультет, задачей которого была подготовка инженеров для различных отраслей промышленности СССР. С развитием и усложнением производства на рубеже 50–60-х годов XX в. появилась острая необходимость в большей специализации выпускников. Таким образом, от механического факультета стали отпочковываться новые направления подготовки специалистов в форме новых факультетов (автотракторный, машиностроительный, механико-технологический). Подготовка специалистов в областях литейного производства, обработки материалов давлением, сварочного производства, создания новых и обработки традиционных машиностроительных материалов была возложена на МТФ, созданный в результате реорганизации механического факультета БПИ в 1958 г. Огромный вклад в его становление и развитие внесли деканы А. М. Дмитриевич (1958–1964), В. С. Пашенко (1964–1976), Б. В. Бабушкин (1976–1985), В. М. Королев (1985–2003), Н. И. Иваницкий (2003–2013). Достижения факультета неразрывно связаны с именами известных ученых и организаторов высшего технического образования: академиков В. П. Северденко, О. В. Романа, А. В. Степаненко, П. А. Витязя, профессоров В. И. Беляева, Е. И. Бельского, Л. С. Ляховича, Е. Б. Ложечникова, Д. Н. Худокормова, Л. Г. Ворошнина, Д. М. Кукуя, В. И. Тутова и др.

С самого начала своего существования коллектив МТФ уделял большое внимание не только подготовке будущих инженеров, но и развитию научных исследований и их внедрению на предприятиях не

только республики, но и всего СССР. Так, в 50-х годах под руководством профессора С. И. Губкина начались широкие работы по совершенствованию технологии процессов обработки металлов давлением. Исследования в области физико-химической теории пластичности металлов велись под руководством академика АН БССР В. П. Северденко. Работа ученых факультета не ограничивалась только научными исследованиями. Результаты НИР активно внедрялись в производство, преподаватели МТФ личным участием помогали становлению и развитию отечественного машиностроения. Так, канд. техн. наук М. А. Барановский руководил базовой лабораторией по холодной штамповке на Минском тракторном заводе, канд. техн. наук Л. С. Ляхович – базовой металловедческой лабораторией на этом же заводе. В 1964 г. при кафедре «Технологии металлов» была создана проблемная вузовская лаборатория порошковой металлургии, которую возглавил доцент О. В. Роман (впоследствии академик АН БССР). Лаборатория тесно сотрудничала с крупными промышленными предприятиями Минска, Москвы, Свердловска, Харькова и других городов СССР. За 11 лет существования лаборатории было защищено 4 докторские и 17 кандидатских диссертаций. В 1972 г. на базе лаборатории был создан



И. А. Иванов, декан МТФ,
д-р техн. наук, профессор



Б. М. Немененок, зав. кафедрой
«Металлургия литейных сплавов»,
д-р техн. наук, профессор



НИИ Порошковой металлургии, который впоследствии был преобразован в НПО Порошковой металлургии НАН Беларуси. С 1962 г. кафедра металловедения и термической обработки металлов (заведующий – д-р техн. наук, профессор Л. С. Ляхович) начала первые работы по исследованию малоизвестных тогда в Советском Союзе методов поверхностного упрочнения деталей борированием. Народнохозяйственное значение отдельных научных разработок сотрудников кафедры «Литейное производство черных и цветных металлов» (ныне «Металлургия литейных сплавов») отмечены Государственной премией БССР (Д. Н. Худокормов, А. М. Га-

лушко), премией Совета Министров СССР (В. И. Тутов), премией ВЛКСМ (С. Н. Леках), премией ЛКСМБ (Н. И. Бестужев, С. В. Дорожко, В. А. Розум, А. Г. Слуцкий, Л. Л. Счисленок), многочисленными медалями ВДНХ СССР всех достоинств. За лучшую научно-исследовательскую работу в области разработки и внедрения технологических процессов и новых видов оборудования для термической обработки профессор Л. Г. Ворошнин (кафедра «Материаловедение в машиностроении») был дважды отмечен премией имени Н. А. Минкевича (1979 и 1983 гг.). За исследование, разработку и внедрение эффективных ресурсо- и материалосберегающих экологически безвредных технологических процессов получения высококачественных отливок в условиях централизованного производства в 1990 г. Д. М. Кукуй (кафедра «Машины и технология литейного производства»), Е. И. Марукович, Г. А. Анисович были удостоены Государственной премии БССР. В 2010 г. за работу «Создание и промышленная реализация принципиально нового метода непрерывно-циклического литья намораживанием высокоизносостойких деталей машин» Е. И. Маруковичу, В. Ф. Бевзе была присуждена Государственная премия Республики Беларусь. Ученые и специалисты факультета принимали участие в освоении трубопрокатного производства в условиях Белорусского металлургического завода. В сфере металлургии успешная научная работа проводилась на кафедре «Металлургические технологии» (зав. кафедрой – д-р техн. наук, профессор В. И. Тимошпольский). Ряд работников этой кафедры в 2001–2003 гг. были награждены орденом Почета и медалью «За трудовые заслуги», отмечены премиями Национальной академии наук Беларуси и Государственной премией Республики Беларусь.

К выполнению всех отмеченных научно-исследовательских работ активно привлекались студенты факультета. Это стало одним из важных факторов подготовки высококвалифицированных специалистов, способных самостоятельно решать сложные научные и технические задачи. Научно-исследовательской работой начиная со второго и третьего курсов обучения охвачено более 30% студентов дневной формы обучения, в том числе и на платной основе. Ежегодно факультет получает студенческие гранты Министерства образования Республики Беларусь по наиболее актуальной тематике. Лучшие студенческие научные работы участвуют в Республиканском конкурсе студенческих научных работ. По итогам конкурсов многие студенты факультета удостоиваются 1-й, 2-й и 3-й категорий, а также становятся лауреатами. Это дает им преимущественное право при поступлении в магистратуру или аспирантуру. На факультете функционируют два студенческих научно-исследовательских бюро «Сплав» (научный руководитель – канд. техн. наук, доцент А. Г. Слуцкий) и «Материаловедение» (научный руководи-





тель – д-р техн. наук, профессор В. М. Константинов).

В настоящее время МТФ – это крупный учебно-научно-производственный комплекс, включающий восемь кафедр с их десятью филиалами на ведущих промышленных предприятиях республики, десять научно-исследовательских лабораторий (НИЛ), два студенческих научно-исследовательских бюро.

На факультете обучается около 1100 студентов и магистрантов, из них 650 по дневной форме обучения. Учебный процесс ведут 85 штатных научно-педагогических работников, среди которых один

академик НАН Беларуси, один член-корреспондент НАН Беларуси, 17 д-ров техн. наук, профессоров, 45 канд. техн. наук, доцентов.

Факультет осуществляет набор по пяти специальностям: материаловедение в машиностроении, машины и технология обработки материалов давлением, оборудование и технология сварочного производства, машины и технология литейного производства. На специальности металлургическое производство и материалобработка обучение идет по специализациям: металловедение, технология и оборудование термической обработки металлов; литейное производство черных и цветных металлов; электрометаллургия черных и цветных металлов; металлургическая теплотехника и печи, и по направлению специальности металлургическое производство и материалобработка – промышленная безопасность.

Подготовку специалистов по перечисленным выше специальностям осуществляют шесть выпускающих кафедр и две кафедры общеобразовательного профиля, каждая из которых имеет свою научную школу. Заведуют кафедрами академик НАН Беларуси А. Р. Цыганов, член-корреспондент НАН Беларуси Ф. И. Пантелеенко, доктора наук, профессора – А. М. Лазаренко, И. А. Трусова, Б. М. Немененок, В. М. Константинов, К. Е. Белявин, канд. техн. наук, доцент А. Н. Крутилин.

В рамках совершенствования учебного процесса на факультете активно внедряются информационные технологии, модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Все кафедры факультета располагают современной лабораторной базой и компьютерными классами для проведения учебных занятий и выполнения студентами научных исследований. Производственные практики проводятся на передовых предприятиях республики: ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», «МТЗ – Холдинг», ОАО «МАЗ», «БЕЛАЗ-холдинг», в отраслевых и академических институтах и в других организациях. Факультет является инициатором привлечения учащихся к научно-исследовательской работе, создания на ведущих предприятиях учебно-научно-производственных объединений и филиалов кафедр. МТФ активно участвует в международных программах студенческого обмена.

Заведующий кафедрой МТФ Д. М. Кукуй являлся инициатором создания и выпуска ежеквартального научно-производственного журнала «Литье и металлургия» и Ассоциации литейщиков и металлургов Республики Беларусь, на базе которой ежегодно проводится Международная научно-техническая конференция «Литейное производство и металлургия. Беларусь». На факультете издается также межведомственный сборник научных трудов «Металлургия».

На кафедре «Охрана труда» создана испытательная лаборатория, аккредитованная в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь. При кафедре «Металлургия литейных сплавов» функционирует научно-исследовательская ис-





различных отраслей народного хозяйства и зарубежных стран. Многие из них являются руководителями крупных предприятий и учреждений, ведущими учеными в республике и за ее пределами. Среди них Л. В. Анфимов – председатель комитета Госконтроля РБ; А. Н. Савенок – генеральный директор ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК»; А. А. Михалевич – главный научный сотрудник, научный руководитель Института энергетики НАН Беларуси, академик, д-р техн. наук, проф.; Е. И. Марукович – директор Института технологии металлов НАН Беларуси, академик, д-р техн. наук, проф.; Ф. И. Пантелеенко – первый проректор БНТУ, член-корр. НАН Беларуси, д-р техн. наук, проф.; С. А. Захарьин – председатель Совета АО «Лиепаяс Металлург»; Л. И. Воронецкий – директор национального центра интеллектуальной собственности; И. В. Пашкевич – начальник управления таможенного комитета; М. М. Мятликов – председатель Торгово-Промышленной палаты; Р. Э. Трубицкий – директор Лидского литейно-механического завода, канд. техн. наук; Н. А. Ричко – директор Белозерского энергомеханического завода; Е. Г. Шварц – директор ЗАО «Амкодор – Лит»; А. И. Турок – директор завода «Амкодор-Логойск»; М. Г. Цыцня – директор ОАО «ЛМЗ УНИВЕРСАЛ»; Фам Ван Фа – директор завода в СРВ, полковник и многие другие.

Выпускники нашего факультета пользуются большим спросом на предприятиях машино-, приборостроения и др. Ежегодная потребность государственных и негосударственных предприятий и организаций в инженерах-металлургах и инженерах-механиках значительно превышает объемы подготовки, поэтому мы не имеем проблем с распределением и трудоустройством молодых специалистов.

Студенты факультета не только учатся, но и участвуют в спортивной и общественной жизни университета. На факультете максимально созданы условия для полноценного личностного развития, жизненного самоопределения студентов, для воспитания у них патриотических чувств, гражданской культуры и национального самосознания.

Иногородние студенты МТФ проживают в отдельном комфортном общежитии, которое находится на территории университетского студенческого городка, рядом с учебными корпусами, библиотекой и стадионом. Рядом с общежитием расположена станция метро «Академия наук». На территории общежития действует локальная компьютерная сеть, которую обслуживают сами студенты. В общежитии оборудованы кабинеты для самоподготовки к занятиям, для занятия силовыми видами спорта, для проведения культурно-массовых мероприятий. Студенческое самоуправление на факультете и в общежитии стало школой обучения молодых людей умениям и навыкам общественной деятельности, овладения управленческой культурой, формирования системы ценностных ориентаций, нравственных норм

пытательная лаборатория очистки газовых выбросов литейных цехов, аккредитованная на соответствие требованиям СТБ ИСО/МЭК 17025–2007 в сфере проведения испытаний.

По всем специальностям ведется подготовка аспирантов, действует специализированный совет по защите диссертаций. Факультет имеет широкие связи с учебными заведениями и научными организациями стран СНГ, Германии, Австрии, Словакии, Польши, Швеции, Италии, Китая. За многолетнюю историю на факультете подготовлено почти 13000 инженеров и более 800 научных сотрудников для



и принципов. Ряд проблем в общежитии по организации быта и досуга передан студенческому совету. Участвуя в его работе, студенты выступают реальными партнерами администрации общежития, несут ответственность за состояние дел в общежитии, а также реализуют свой потенциал в решении задач жизнеобеспечения студенческой молодежи. Начиная с 2014 г. всем иногородним студентам 1-го курса предоставляется место в общежитии.

Деканат, общественные молодежные организации факультета уделяют большое внимание здоровому образу жизни студентов, организации культурного досуга. На спортивной базе университета студенты факультета занимаются в группах спортивного совершенствования по различным видам спорта. Студентам, проживающим в общежитии, предоставлен тренажерный зал. Сборные команды МТФ по армрестлингу, мини-футболу ежегодно занимают призовые места на спартакиадах вуза. За время учебы студенты имеют возможность воспользоваться бесплатной оздоровительной путевкой в санаторий-профилакторий университета. Ярко и зажигательно проводятся на факультете культурно-массовые мероприятия: «Мисс общежития», «День влюбленных», «Весна БНТУ», выпускается тематическая стенгазета. Все это делает жизнь наших студентов яркой и интересной.