
ФЛАГМАНУ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – 85 лет

10 декабря 1920 г. на заседании Военно-революционного комитета ССРБ и Главного управления профессионально-технического образования Наркомпроса было принято постановление: «Принимая во внимание крайнюю необходимость для Белоруссии высшего технического заведения для возрождения промышленно-экономической ее жизни; отсутствие в Белоруссии таких учебных заведений и наличие при Минском Политехническом училище типа «Техникум» достаточного количества специалистов-инженеров, ученых агрономов, лесоводов, гидротехников, химиков и т. п., а также других подходящих технических условий, преобразовать Минское Политехническое училище типа «Техникум» в Высшее Техническое Учебное заведение «Белорусский Государственный Политехникум», имеющий целью готовить инженеров с высшим образованием по главным производствам Белоруссии».

Этот документ и положил начало развитию высшего технического образования в нашей стране. В 1991 г. старейшее в республике высшее учебное заведение – Белорусский политехнический институт – получило наименование «Белорусская государственная политехническая академия», а в апреле 2002 г. Указом Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко преобразовано в Белорусский национальный технический университет.

Сегодня ведущему техническому вузу Беларуси исполняется 85 лет.

Для организации учебного процесса в 1920 г. на работу в институт из вузов г. Минска и других городов были приглашены профессора Н. И. Андреев, Б. К. Армфельд, В. А. Лепешкин, В. И. Переход, В. В. Шкателов и другие ученые и педагоги, а также наиболее подготовленные преподаватели средних учебных заведений, высококвалифицированные инженеры, агрономы, лесоводы и химики. Первым директором БПИ был Н. К. Ярошевич (1920–1922).

В 1920/21 учебном году проводился набор на первый курс электротехнического, химико-технологического и лесного факультетов, а также на первый и второй курсы инженерно-строительного, механического и культурно-технического факультетов. Всего в институт было принято 305 студентов. При вузе функционировали два подготовительных отделения (рабфаки).

К началу 1940-х гг. по наличию кадров, оснащенности лабораторий и кабинетов, эффективности учебной и научной работы БПИ стал одним из ведущих технических вузов Советского Союза. Однако начавшаяся Великая Отечественная война прервала поступательное развитие вуза. Около 700 преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов нашего учебного заведения встали на защиту Отечества. Выпускник института 1941 г. Ф. А. Малышев за мужество и героизм, проявленные в тылу врага, был удостоен звания Героя Советского Союза. Более 250 патриотов-политехников награждены орденами и медалями. Подвиг сотрудников нашего учебного заведения увековечен в памятном обелиске, открытом в институтском сквере в 1967 г.

В послевоенные годы вуз быстро восстановил разрушенную материальную базу и динамично развивался во всех направлениях.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 января 1967 г. за заслуги в подготовке инженерных кадров для народного хозяйства и развитии научных исследований политехнический институт награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Особенно успешными для вуза были конец 70-х – начало 80-х гг. прошлого столетия, когда в строй вступили учебные корпуса 15 и 11, столярная мастерская, спорткомплекс с бассейном, количество мест в общежитиях достигло 7000, был введен в эксплуатацию жилой дом для сотрудников института и другие объекты. В 1976–1982 гг. общие площади БПИ фактически удвоились, укреплялись кадровый состав и связи с производством, увеличилось число факультетов и специальностей, по которым осуществлялась подготовка кадров.

Огромную роль в развитии и становлении университета сыграл ректорский корпус. БПИ–БГПА–БНТУ в разные годы возглавляли такие известные ученые и организаторы высшего технического образования, как И. И. Дружеловский (1934–1936), Д. И. Горин (1937–1939), С. И. Позняк (1939–1941, 1944–1947), М. В. Дорошевич (1947–1959), Г. М. Кокин (1959–1962), П. И. Яцерицын (1962–1976), В. Д. Ткачев (1976–1983), В. Н. Чачин (1983–1994), М. И. Демчук (1994–2000).

В настоящее время в университете функционирует 15 основных факультетов и факультет довузовской подготовки, 109 кафедр, 5 филиалов кафедр на производстве, научно-исследовательская часть, включающая 44 научных подразделения, Международный институт дистанционного образования, 3 института повышения квалификации и переподготовки специалистов и 6 их филиалов. В последние годы БНТУ успешно ведет работы по внедрению многоуровневой системы подготовки специалистов с высшим техническим образованием. В магистратуре обучаются 130 студентов на очной форме обучения и 40 – на заочной.

События последнего десятилетия подвергли отечественную промышленность серьезным испытаниям, обусловленным объективными факторами: постоянно увеличивающийся износ основных фондов, дефицит средств для инвестиций в новую технику и технологии. Однако в определенной степени они компенсировались высоким «качеством» инженерного персонала, находившего в сложнейших условиях правильные и эффективные решения. Большая часть специалистов в свое время прошла школу высшего технического образования в стенах учебного заведения, называемого ныне Белорусским национальным техническим университетом, являющегося одним из крупнейших учебных и научных центров Беларуси, стран СНГ и Европы. Сегодня мы обеспечиваем 60 % потребности республики в инженерных кадрах в машиностроении, 90 – энергетике и металлургии, 60 – строительстве и 90 % – в архитектуре.

За годы существования вуз подготовил более 145 тысяч высококвалифицированных специалистов для Беларуси и республик бывшего СССР. Нет в нашей стране такого предприятия, транспортногo или строительного коллектива, НИИ, КБ, где бы ни трудились выпускники БНТУ.

Роль БНТУ как ведущего технического вуза страны проявилась в том, что на его базе были сформированы, а затем получили самостоятельное развитие несколько высших учебных заведений, научных учреждений. В их числе – Белорусский аграрный технический университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, технические университеты в Гомеле, Могилеве, Бресте, Полоцке, Белорусский государственный научно-производственный концерн порошковой металлургии.

Сложившиеся научные школы завоевали международное признание, более 50 % докторов технических наук республики в области машиностроения, транспорта, металлургии, строительства и архитектуры сосредоточено в БНТУ. Своего рода показателем нашей деятельности является тот факт, что в каждом экспортируемом изделии промышленности есть доля результатов интеллектуальной деятельности сотрудников университета.

В сложных постсоветских условиях Белорусский национальный технический университет не только сохранил все основные направления подготовки, но даже увеличил прием на специальности, по которым традиционно готовились инженеры для ведущих предприятий республики, таких как Минский тракторный и Белорусский металлургический заводы, автомобильные предприятия в столице, Жодино и Могилеве, «Гомсельмаши», приборостроительные производства, строительная индустрия. Реализуя эту концепцию, мы не дали «обескровить» промышленность, а путем подготовки необходимого кадрового потенциала обеспечили экономическую безопасность нашего государства.

В университете проводится большая работа по определению потребностей экономики республики в специалистах той или иной квалификации.

Только в последние три-четыре года вуз начал готовить кадры по таким специальностям, как таможенное дело, вакуумная и компрессионная техника, низкотемпературная техника, экспертиза и управление недвижимостью, кораблестроение и эксплуатация внутреннего водного транспорта и ряду других, что, в свою очередь, привело к открытию новых кафедр и факультетов. Успешно работают кафедры организации строительства и управления недвижимостью, экономики и права, дизайна архитектурной среды. На базе Республиканского образовательного центра созданы Республиканский институт инновационных технологий и факультет гуманитарного образования и управления.

Сейчас в университете обучение студентов ведут около 1600 преподавателей, из них более 50 % имеют ученые степени и звания профессоров, доцентов, а также академиков, членов-корреспондентов НАН Беларуси.

В рамках Государственной программы совершенствования системы высшего технического образования Белорусский национальный технический университет выполняет функции координатора высшего технического образования Республики Беларусь. На основе комплексного анализа и прогнозирования отечественных и мировых тенденций в образовании, науке, технике и экономике БНТУ осуществляет методическое обеспечение процесса подготовки специалистов с высшим техническим образованием путем содержательного анализа и совершенствования учебных планов, программ, учебной литературы технического профиля.

На базе БНТУ создан Координационный Совет технических вузов, в состав которого входят ректоры всех технических вузов, представители Национальной академии наук Беларуси, заинтересованных министерств и ведомств. Проблемами методического обеспечения занимается Республиканский институт высшего технического образования.

Регулярное совершенствование учебных планов и программ, расширение лабораторной базы и компьютерного оснащения обучения, углубление производственной практики позволяют обеспечить подготовку современных инициативных специалистов. Ежегодное распределение показывает, что число заявок, поступающих от предприятий, по ряду специальностей превышает количество выпускников более чем на 50 %, что является, несомненно, стимулом для наших абитуриентов.

Последние пять лет значительное количество студентов обучается на внебюджетной основе. Однако это не означает, что образование перестало быть доступным. Мы целенаправленно работаем над тем, чтобы возможность его получения становилась реальной для все большего числа молодых людей.

С этой целью создана сеть учебных заведений – «спутников» БНТУ, помогающих способным молодым людям подготовиться к поступлению в университет. Одно из них – лицей, где учащиеся минских школ, окончившие девять классов, занимаются бесплатно. А чтобы уравнивать шансы жителей столицы и провинции, лицейские классы созданы на базе средних школ 33 районов всех областей республики, в том числе в Жодино, Борисове, Ганцевичах, Жлобине, Кобрине, Логойске, Старых Дорогах, Березино. Кроме того, существуют подобные классы с заочной формой обучения, основная цель которых – предо-

ставить учащимся сельских школ возможность повысить свой образовательный уровень по предметам вступительных испытаний.

В последние годы все большее распространение получает так называемое дистанционное образование. В отличие от дневного и даже заочного оно предполагает большую свободу в формировании индивидуальной программы и выборе сроков и темпа обучения. В 2000 г. в Белорусском национальном техническом университете на базе факультета информационных технологий и робототехники создан Международный институт дистанционного образования, который готовит собственные, а также совместные с российскими вузами образовательные программы. Если в первый год существования он принимал студентов только на одну специальность, то сегодня прием осуществляется по шести специальностям. По пяти направлениям могут обучаться специалисты, уже имеющие одно высшее образование.

В 2002 г. введен в эксплуатацию новый корпус библиотеки, в котором расположились читальные залы, Центр электронных ресурсов, книгохранилище. Фонд библиотеки, а это около 2 млн экземпляров ценных книг по науке и технике, архитектуре и искусству, – национальное достояние. Доступ читателей к электронному каталогу через Web-интерфейс создает условия для широкого использования новых информационных технологий библиотеки и, следовательно, повышения качества обучения студентов.

Показателем высокого уровня образования в БНТУ служит стремление граждан других государств учиться именно здесь. Обучение иностранных студентов не только дает возможность зарабатывать валютные средства, но и расширяет международные связи, поднимает престиж университета в мире, укрепляет признание нашего диплома за рубежом. Начиная с 1960 г., университетом подготовлено около 6000 специалистов для 116 зарубежных стран, а в настоящее время обучаются граждане 43 стран дальнего и ближнего зарубежья. Общая численность иностранных студентов – около 700 человек. Это один из самых высоких показателей среди вузов республики, причем в последние годы наблюдается рост числа иностранных слушателей и студентов.

БНТУ – инициатор восстановления традиций по обмену студентами вузов разных стран. Нашим вкладом в интеграцию систем образования Беларуси и России является работа по созданию Российско-Белорусской союзной программы «Создание Союзного научно-образовательного центра – Университет интеграции». В настоящее время ведется разработка учебных планов и программ совместной научной и образовательной деятельности с Санкт-Петербургским государственным университетом, Санкт-Петербургским государственным техническим университетом, Национальным техническим университетом Украины «Киевский политехнический институт», Южнороссийским техническим университетом, Ижевским техническим университетом. Сегодня мы сотрудничаем более чем с 70 вузами из 25 стран мира, с которыми подписано около 60 договоров и соглашений.

Университет активно выходит за рубеж с предложениями о предоставлении образовательных услуг. Уже подготовлены необходимые документы для открытия представительств БНТУ в Королевстве Непал, Ливане и Сирии, ведется работа по созданию филиалов подготовительного отделения в Китае. Это, несомненно, позволит усилить позиции нашей страны на мировом рынке образовательных услуг и укрепит имидж белорусской высшей технической школы.

БНТУ принимает активное участие в международной выставочной деятельности с целью пропаганды и продвижения разработок, выполненных специалистами университета. В последние годы они были представлены на международных выставках более чем в 25 странах мира, в том числе в Германии, КНР, Сирии, Латвии, Польше, Египте, России, Украине, многие экспонаты отмечены дипломами и медалями. Результатом активизации деятельности на международном рынке является выполнение научными подразделениями только в последние три года более 100 прямых контрактов со странами ближнего и дальнего зарубежья. Помимо традиционных связей с Россией расширяется сотрудничество с КНР и Кореей.

Мы участвуем в образовательных и научных международных программах, проводимых ЮНЕСКО (под эгидой этой организации создана кафедра «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»), ЮНИДО, ИНТАС, ТЕМПУС-ТАСИС, развиваются партнерские связи с университетами Бремена и Ильменау (Германия), информационным бюро Немецкой службы академического обмена (ДААД). БНТУ – полноправный член Европейской ассоциации университетов (European University Association – EUA), Международной ассоциации университетов (МАУ) (International Association of Universities – IAU), Европейской ассоциации инженерного образования (SEFI), координатор Национального комитета по обмену студентами технических специальностей для прохождения производственной практики (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience – IAESTE).

Мы ясно и четко видим необходимость тесной интеграции образования, науки и производства. В университете разработана концепция развития научной деятельности на ближайшие десять лет, направленная на эффективное использование образовательного, научно-технического и инновационного потенциала для развития экономики и решения социальных задач республики.

На протяжении ряда лет успешно работают объединения БНТУ – МАЗ, БНТУ – МТЗ, БНТУ – Мотовело. Университет вошел в ассоциацию «Инновационный центр приборостроения» и международный экологический центр «Европейское Полесье», Ассоциацию станкостроителей Республики Беларусь, научно-техническую ассоциацию «Сверхтвердые материалы». Подписан договор о сотрудничестве с Минской областью, направленный на более эффективное использование научно-технического потенциала БНТУ для экономического развития крупнейшего региона страны.

Основными направлениями научных исследований, проводимых в БНТУ, являются: энергосбережение и эффективное использование энергии в машиностроении, металлургии, строительстве, энергетике; производство автомобильной, карьерной, дорожной, сельскохозяйственной и коммунальной техники; создание энерго- и ресурсоэкономических систем нового поколения; наноматериалы и нанотехнологии; строительная теплофизика; оптическое и электронное приборостроение; информационные технологии; экологическая безопасность окружающей среды; медицинская техника, изделия медицинского назначения.

Наш вуз по праву считается одним из крупнейших научно-технических центров республики. Сегодня более 40 % всех прикладных исследований, выполняемых в рамках Министерства образования Республики Беларусь (по объемам финансирования), проводится в стенах БНТУ.

Значительным шагом в развитии инновационной структуры было создание в 2003 г. первого в рамках Министерства образования Республики Беларусь научно-технологического парка БНТУ «Метолит». Научно-инновационная и научно-производственная деятельность «Технопарка», направленная на решение главной задачи, заключающейся в доведении научных исследований до стадии получения конечного продукта, позволяет:

- получать максимальный финансовый результат от научной деятельности, повышать экономическую устойчивость университета благодаря использованию дополнительных внебюджетных источников финансирования;
- обеспечивать защиту интеллектуальной собственности, создаваемой в ходе проведения научно-исследовательских работ в подразделениях университета;
- обеспечивать дополнительную оплату труда профессорско-преподавательского состава и научных работников, решая проблему сохранения научного потенциала университета.

В настоящее время структура «Технопарка» включает семь дочерних инновационных предприятий, Международный центр маркетинга НИР, Центр трансфера технологий. Создание «Технопарка» позволило увеличить выпуск инновационной продукции и обеспечить более эффективное внедрение новых образцов техники и наукоемких технологий в промышленность.

В инновационную структуру университета в качестве обособленного структурного подразделения входит и опытный завод «Политехник», который во взаимодействии с научными подразделениями осваивает и выпускает разработанное наукоемкое оборудование.

Созданная инновационная инфраструктура позволила значительно увеличить объем прикладных работ, доля которых составляет 71,4 % общего финансирования НИОКР. За прошедшие пять лет более чем в три раза увеличился объем научных исследований, который в настоящее время составляет свыше 18 млрд руб. Университет стал головной организацией по четырем Государственным программам ориентированных фундаментальных и прикладных исследований. При этом более 60 % работ осуществляется по хозяйственным договорам с предприятиями и организациями республики. Такая востребованность разработок ученых БНТУ объясняется их высоким качеством, глубоким знанием технических проблем отечественных предприятий. Для повышения удовлетворенности потребителей в университете разработана и внедрена система менеджмента качества на проведение научно-исследовательских работ, испытание продукции, сертификацию продукции и систем качества, а также осуществлена ее сертификация в национальной системе сертификации Республики Беларусь на соответствие требованиям СТБ ИСО-9001. БНТУ – единственный вуз, который является обладателем такого сертификата.

Еще четверть века назад наш университет выступил инициатором создания учебно-научно-производственных объединений (УНПО). С изменением экономической ситуации мы возобновили деятельность таких формирований, пригласив для участия в их работе институты НАН Беларуси. Подобное объединение в составе, например, БНТУ, академии наук, Белорусского металлургического завода позволяет ускорить проведение научно-технических работ, повысить эффективность подготовки специалистов высшей квалификации для производства, использовать материально-техническую базу предприятий для обучения студентов.

Постоянные творческие связи с «Беларуськалием» не ограничились научно-исследовательской поддержкой. По просьбе предприятия, которое стало испытывать трудности в квалифицированных специалистах (их в свое время готовили в других республиках СССР), мы создали факультет природных ресурсов и экологии. Здесь ведется комплексная подготовка студентов по технологиям разработки полезных ископаемых и проблемам природопользования, защиты окружающей среды.

С целью укрепления связей с НАН Беларуси и ее институтами в 2006–2010 гг. будет расширена тематика совместных исследований с привлечением ученых академии к научному руководству лабораториями, центрами и кафедрами БНТУ. Планируется рассмотреть вопрос о создании совместных лабораторий с привлечением представителей отраслевых организаций.

В 2005 г. в БНТУ создан НИИ оптических материалов и технологий, основными направлениями деятельности которого являются развитие и совершенствование новых наукоемких оптических и лазерных технологий, подготовка научных кадров высшей квалификации, укрепление сотрудничества с ведущими зарубежными научными структурами.

В 2006–2007 гг. будут проведены работы по созданию НИИ в области строительства с целью концентрации усилий ученых БНТУ для решения актуальных проблем, стоящих перед реальным сектором экономики.

БНТУ решает серьезную задачу подготовки кадров высшей квалификации и развития научных школ, создания научно-исследовательских институтов, научно-производственных центров и других организационных форм с перспективной тематикой НИОКР в соответствии с Концепцией развития науки в Республике Беларусь на период до 2015 г.

Главное богатство университета – это профессорско-преподавательский и научный состав, студенты, магистранты, аспиранты, докторанты, сотрудники, работающие в его стенах.

Белорусский национальный технический университет располагает 15 общежитиями коридорного, блочно-секционного и блочного типов. Здесь ведется активная разноплано-

вая содержательная работа со студентами, идет поиск и внедряются ее новые формы и методы. Воспитательный процесс основан на создании условий, благоприятствующих нормальной жизни, учебе и отдыху студентов, включает реализацию ряда направлений государственной молодежной политики: патриотическое, духовно-нравственное воспитание, организацию свободного времени студентов, профилактику негативных явлений, развитие массового молодежного спорта, поддержку талантливой молодежи, молодой семьи, информационно-разъяснительную работу.

Во всех общежитиях созданы и активно действуют студенческие советы и добровольные дружины, осуществляется комплекс мероприятий по организации информационно-воспитательной работы.

В университете постоянно занимаются вопросами санаторного лечения, оздоровления и отдыха. Оздоровление большинства студентов, сотрудников и членов их семей осуществляется в санатории-профилактории БНТУ. Диагностические и лечебно-реабилитационные услуги оказываются в кабинетах, оснащенных современным медицинским оборудованием.

Условия проживания, медицинское обслуживание и природные условия (хвойный лес, водохранилище) уникальной здравницы позволяют совместить процессы обучения, отдыха и лечения сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и функциональных расстройств центральной нервной системы. В санатории-профилактории БНТУ студенты оздоравливаются в течение учебного года без отрыва от занятий.

Спортивная работа в БНТУ – одно из приоритетных направлений многолетней деятельности университета. Так уж сложилось, что спорт высших достижений культивируется в вузе с момента его создания. В БНТУ спортивная база представлена: 18 специализированными залами, 50-метровым плавательным бассейном, отвечающим всем стандартам для проведения международных соревнований, университетским стадионом, двумя тирами, лыжной базой, а также прекрасно оборудованными местами для занятий физической культурой и спортом в общежитиях. В спортивном мире хорошо известны студенты – спортсмены БПИ–БППА–БНТУ Татьяна Самусенко – трехкратная олимпийская чемпионка 1960, 1968, 1972 гг. (фехтование); Леон Дежиц – участник велогонки Мира и Олимпийских игр 1980 г.; Виктор Бельский – участник Олимпиады 1980 г. (легкая атлетика); Светлана Миневская – участница Олимпиады 1988 г. (гандбол); Светлана Усович – чемпионка Европы 2004 г., серебряный призер 2005 г., бронзовый призер Всемирной универсиады 2003 г. (легкая атлетика); Илона Усович – серебряный призер чемпионата мира 2004 г. (легкая атлетика); Елена Ксенжик – Олимпийская чемпионка (баскетбол); Светлана Вилькина – чемпионка мира и Европы (каратэ-до).

На протяжении последних пяти лет БНТУ неизменно лидирует среди вузов страны в Республиканской универсиаде.

Работают 28 сборных команд университета по различным видам спорта. Ежегодно более 50 студентов – спортсменов БНТУ заявляются в составы национальных сборных команд.

Как видно, к 85-летию Белорусский национальный технический университет подошел со значительными достижениями на всех направлениях своей многогранной деятельности по подготовке высококвалифицированных специалистов для Республики Беларусь и зарубежных государств. Нет сомнения в том, что 35-тысячный коллектив вуза будет и дальше достойно нести эстафету флага высшего инженерно-технического образования, научного и культурно-воспитательного центра Беларуси.

Ректор БНТУ
заслуженный работник образования
Республики Беларусь,
член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор технических наук, профессор
Б. М. ХРУСТАЛЕВ