МРТИ — БГУИР: 50 лет созидательного труда

М. П. Батура,

ректор БГУИР, доктор технических наук, профессор, академик Международной академии наук высшей школы, заслуженный работник образования Республики Беларусь

Из истории МРТИ – БГУИР

50-е гг. XX в. в Беларуси отмечены интенсивным развитием радиотехнической промышленности: строятся заводы по производству телевизоров, радиоприемников, средств автоматизации, вычислительной техники и другой аппаратуры для нужд народного хозяйства. Учитывая, что радиотехническая промышленность развивалась более быстрыми темпами, чем подготовка кадров для нее, правительством страны было принято решение создать самостоятельное высшее учебное заведение – Минский радиотехнический институт (МРТИ).

Постановлением Совета Министров БССР № 78 от 27 февраля 1964 г. 15 марта Минский радиотехнический институт был открыт на базе функционировавшего с 1960 г. радиотехнического факультета Белорусского политехнического института. Изначально МРТИ имел два факультета дневного обучения — радиотехнический и факультет автоматики и вычислительной техники, а также общетехнический факультет в составе двух отделений — вечернего и заочного.

В 1964 г. в институте обучалось 2500 студентов. Из разных городов СССР в МРТИ были приглашены ведущие специалисты, которые возглавили кафедры. На работу были приняты 144 человека профессорскопреподавательского состава, в их числе 3 доктора наук, профессора, 1 член-корреспондент АН БССР, 37 кандидатов наук, доцентов, 42 старших преподавателя, 61 преподаватель и ассистент.

Первым ректором Минского радиотехнического института был назначен доктор технических наук, профессор, член-корреспондент АН БССР, опытный работник высшей школы, ученый в области радиоэлектроники Иван Сидорович Ковалев. Он возглавлял институт с 1964 г. по 1973 г.



Ректор И. С. Ковалев с аспирантом

В этот период в институте были сформированы ректорат, учебный отдел, факультеты, кафедры, научно-исследовательский сектор, хозяйственные службы, общественные организации, построены три корпуса с просторными аудиториями и кабинетами, библиотекой с читальными залами, спортивным комплексом с плавательным бассейном, лабораториями и мастерскими, оснащенными учебным и научным оборудованием, созданы учебная информативно-вычислительная лаборатория и студенческий вычислительный центр.

Значительный вклад в становление и развитие МРТИ в те годы внесли академики АН БССР К. П. Буслов, Е. Г. Коновалов, членыкорреспонденты АН БССР И. М. Ильюшин, В. Н. Трейер, доктора и профессора В. Я. Савельев, Л. П. Смольников, Т. Е. Солодков и др.



Здание 1-го корпуса МРТИ, 1964 г.





В лабораториях института



Ректор В. М. Ильин получает грамоту Президиума Верховного Совета БССР, 1975 г.

За десять лет количество студентов выросло до 5200 человек, аспирантов — до 120 человек. По численности студентов дневного отделения институт вышел на третье место в республике. Работали уже три факультета дневного обучения: конструирования и технологии радиоэлектронной аппаратуры, радиотехники и электросвязи, автоматики и вычислительной техники. Сформировались научные направления кафедр. Ежегодно на различных выставках демонстрировалось до 300 разработок, созданных сотрудниками, аспирантами и студентами.

С 8 февраля 1973 г. по 30 июня 2000 г. ректором МРТИ-БГУИР работал кандидат технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы БССР, академик Международной академии наук высшей школы, ныне Почетный ректор БГУИР Виктор Макарович Ильин.

В 1975 г. институт был признан лучшим во Всесоюзном смотре внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство, а в 1976 г. стал победителем Всесоюзного общественного смотра использования изобретений с вручением диплома ВЦСПС. В 1978 г. МРТИ было присуждено первое место и переходящее Красное Знамя Министерства высшего и среднего специального образования СССР и Центрального комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений за успехи в работе.

За эффективную учебно-воспитательную и научно-исследовательскую деятельность коллектив института

> в 1975 г. награжден грамотой Президиума Верховного Совета БССР, а в 1978 г. – Почетной грамотой Президиума Верховного Совета БССР. В 1977 г. за достижение высоких показателей во Всесоюзном социалистическом соревновании МРТИ был награжден Почетной грамотой Министерства высшего и среднего специального образования СССР и Центрального комитета профсоюзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений.



Открытие XVII студенческой научно-технической конференции, 1981 г.

Многие сотрудники института также были отмечены высокими правительственными наградами и почетными званиями, государственными и другими премиями. Среди них 13 лауреатов государственных премий в области науки и техники, 4 заслуженных деятеля науки и техники, 4 заслуженных деятеля науки и техники, 4 заслуженных работника высшей школы и народного образования Беларуси, 1 заслуженный деятель физической культуры БССР, 2 заслуженных изобретателя и рационализатора БССР и СССР, 5 заслуженных тренеров БССР и СССР.

К середине 80-х гг. в МРТИ функционирова-

ло уже пять факультетов дневного обучения, которые объединяли 33 кафедры, работало 670 преподавателей, среди которых 40 профессоров и около 250 доцентов, кандидатов наук, обучалось 8500 студентов всех форм обучения. Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ достиг 8,3 млн рублей.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 326 от 13 марта 1987 г. за особые достижения в области научных исследований и подготовки специалистов МРТИ был отнесен к числу ведущих вузов СССР.

БГУИР: традиции МРТИ развиваются и преумножаются

В начале 90-х гг. Минский радиотехнический институт стал крупнейшим вузом страны, на долю которого приходилось до 95 % студентов радиотехнического профиля. По результатам его деятельности Министерство образования Республики Беларусь с учетом международных критериев внесло предложение в Совет Министров Республики Беларусь об изменении статуса института. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 786 от 16 ноября 1993 г. Минский радиотехнический институт был преобра-

зован в Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР).

Приказом Министерства образования № 365 от 16 августа 1998 г. университет был определен базовым вузом республики в области информатики, радиотехники и электроники, а постановлением Государственной инспекции учебных заведений Министерства образования Республики Беларусь и приказом Министерства образования Республики Беларусь № 472 от 23 декабря 1998 г. аттестован на статус высшего учебного заведения университетского типа.



Ректор М. П. Батура с выпускниками факультета информационных технологий и управления, 2000 г.



Учебный корпус № 4

Изменение статуса обусловило постановку новых задач перед руководством университета и его коллективом по коренной модернизации концепции ведения учебного процесса. К 2000 г. в университете функционировали 8 факультетов, 35 кафедр; профессорскопреподавательский состав насчитывал 702 человека, из них 56 профессоров и 317 доцентов. Количество студентов составило более 8200 человек. Их обучение осуществлялось по 17 специальностям.

2 октября 2000 г. ректором университета был назначен кандидат технических наук, профессор Михаил Павлович Батура.

В этот период университет берет курс на инфор-

матизацию всех направлений деятельности: в 2001 г. создан Центр информатизации и инновационных разработок, утверждена концепция интегрированной информационной системы БГУИР, создан Институт переподготовки и повышения квалификации кадров в области информатики и радиоэлектроники (Институт информационных технологий), успешно функционирует информационно-образовательный веб-портал БГУИР.

В 2001 г. в университете была открыта магистратура – вторая ступень выс-

шего образования, начата подготовка магистрантов по восьми специальностям. БГУИР первым в Республике Беларусь начал сокращенное обучение выпускников колледжей для получения высшего образования. В 2002 г. в вузе создан Центр дистанционного обучения и впервые в нашей стране начато дистанционное обучение. С 2003 г. на базе университета впервые в Республике Беларусь проводится репетиционное компьютерное тестирование. По заказу Министерства образования преподавателями университета разработаны тесты по физике, математике, русскому и белорусскому языкам. В 2004 г. при финансовой поддержке ОАО «Приорбанк» в БГУИР открыта первая в вузах Республики Беларусь электронная библиотека, а в 2005 г. в нем впервые в Беларуси открыто электронное информационно-образовательное пространство для абитуриентов под названием «Электронный абитуриент БГУИР».

Решением коллегии Министерства образования Республики Беларусь от 26 февраля 2004 г. университет признан соответствующим требованиям, предъявляемым к статусу ведущего вуза в отрасли, а решением Совета глав правительств СНГ в ноябре

2005 г. БГУИР получил статус базовой организации государств-участников СНГ по высшему образованию в области информатики и радиоэлектроники.

Во второй половине 2000-х гг. университет динамично развивался, постоянно находился в поиске новых методов и подходов в подготовке специалистов. В 2005 г. было принято решение о разработке электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМКД) по всем читаемым предметам.

Комплекс включает тексты лекций, лабораторный практикум, методические указания по проведению



Первая в вузах Беларуси электронная библиотека, 2004 г.

практических и семинарских занятий и тестовый материал для контроля — все для того, чтобы студенты могли успешно освоить дисциплину. Это первый подобный эксперимент в республике.

В 2010 г. в университете начал работу первый в Республике Беларусь студенческий бизнес-инкубатор в сфере IT-технологий.

24 декабря 2010 г. университет получил сертификаты соответствия системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001 в национальной системе образования и в немецкой системе сертификации TGA.

26 мая 2011 г. вуз прошел аккредитацию в Государственном комитете по науке и технологиям и Национальной академии наук Беларуси и получил свидетельство об аккредитации научной организации.

БГУИР сегодня

В настоящее время БГУИР является одним из крупнейших учебно-методических и научно-исследовательских центров республики, активно участвует в решении социально-экономических и научно-технических задач развития страны, имеет высокий международный авторитет и существенные достижения в основных направлениях инновационной деятельности.

Университет готовит специалистов с высшим образованием и кадры высшей научной квалификации в соответствии со стандартами лучших университетов мира, разрабатывает и осваивает наукоемкую продукцию в области информатики и радиоэлектроники для ускоренного инновационного развития экономики Республики Беларусь. На его базе создано и успешно функционирует учебно-методическое объединение по образованию



Вручение сертификатов соответствия системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001, 2010 г.



Вручение свидетельства об аттестации университета, 2004 г.

в области информатики и радиоэлектроники, координирующее научно-методическую деятельность по профильным специальностям 17 учреждений высшего образования республики.

БГУИР сегодня – это 12 факультетов и 41 кафедра; научно-исследовательская часть (НИЧ), включающая 47 научно-исследовательских лабораторий, 9 исследовательских групп, восемь центров; Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов по информационным технологиям и радиоэлектронике. Деятельность вуза обеспечивают 2270 штатных работников разных профессиональных категорий. Профессорско-преподавательский состав включает 725 человек, в том числе 2 академика и 2 члена-корреспондента НАН Беларуси, 44 доктора наук

и 273 кандидата наук. В НИЧ работает 247 человек, среди них 5 докторов и 39 кандидатов наук.

БГУИР осуществляет подготовку специалистов с высшим образованием на первой ступени по 53 специальностям, направлениям специальностей и 37 специальностям второй ступени, охватывающим все актуальные направления современной информатики и радиоэлектроники и полностью совпадающим с направлениями проводимых в университете научных исследований. Подготовка аспирантов осуществляется по 29 специальностям, докторантов - по 9 специальностям. Переподготовка на базе высшего образования осуществляется по 4 специальностям, а повышение квалификации – по 2 профилям.





В учебных аудиториях университета

В БГУИР проводится активная работа по обновлению спектра специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов с высшим образованием. С 2008 г. в университете открыта подготовка по 22 новым специальностям, направлениям специальностей первой ступени и по 12 специальностям второй ступени. Численность обучающихся с 2003 г. увеличилась практически в два раза — сегодня в вузе обучается около 17 тысяч студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов, в том числе более 530 — из зарубежных стран.

С 2009 г. впервые в Республике Беларусь начата подготовка иностранных граждан по специальности «Сети телекоммуникаций» на английском языке. С 2013 г. подготовка на английском языке осуществляется уже по четырем специальностям на первой ступени высшего образования и по одной специальности на второй ступени высшего образования.

В 2012 г. в БГУИР осуществлен новый проект по реализации на базе корпоративной сети университета видеоконференцсвязи для формирования и распределения высококачественного образовательного видеоконтента, проведения конференций и совещаний через Интернет. Реализация данного проекта расширила спектр услуг и возможностей для внедрения в обучение студентов дистанционной формы новых технологий.

В 2013 г. на основе реализованного проекта впервые среди вузов Республики Беларусь открыт филиал кафедры проектирования информационно-компьютерных систем (ПИКС) в США (г. Чикаго) и осуществлен первый набор на 1-й курс жителей США в Computer System Institute (CSI) для совместного интегрированного (очное и дистанционное) обучения по специальности «Программируемые мобильные системы». В октябре 2013 г. открыт второй филиал кафедры ПИКС в г. Бостон с целью расширения образовательных услуг на рынке США.

Для интеграции высшего образования Республики Беларусь в европейское образовательное пространство и в соответствии с решением Министерства обра-

зования Республики Беларусь в БГУИР с 2013 г. осуществлен переход на подготовку специалистов с высшим образованием по всем специальностям по новой схеме: 4 года — на первой ступени и 2 года — на второй. Для этого было разработано 48 образовательных стандартов по учебно-методическому объединению и 38 стандартов по университету.

В 2012/2013 учебном году в университете по всем специальностям разработаны образовательные стандарты третьего поколения, а по учебным дисциплинам созданы и размещены в электронной библиотеке электронные учебно-методические комплексы дисциплин.

В образовательный процесс БГУИР широко внедрены современные информационные технологии, активно развивается корпоративная сетевая инфраструктура, насчитывающая около 4 тысяч компьютеров, сотни единиц сетевого оборудования, ведет-



Подписание договора об открытии на базе CSI филиала кафедры ПИКС, 2013 г.

ся полномасштабный переход на технологии электронного обучения, электронных деканатов и кафедр: внедряются линейка виртуальных серверов, технологии тонкого клиента, вычислительного облака. Активно развивается также программная составляющая ІТструктуры: разрабатываются программные решения по автоматизации деятельности вуза, успешно внедряемые и в других вузах страны. Разработки БГУИР обеспечивают регистрацию и проведение ЦТ по всей стране, автоматизацию приемной кампании целого ряда вузов. Построена и введена в эксплуатацию сеть беспроводного доступа WI-FI во всех учебных корпусах. В университете все учебные аудитории и лаборатории оборудованы мультимедийной техникой, ведет-

ся полномасштабная разработка видеоконтента.

В процессе подготовки специалистов активно участвуют организации реального сектора экономики и бизнес-сообщества. За последние три года в БГУИР создано и действует 27 филиалов кафедр, 33 совместные учебно-научно-производственные лаборатории и 6 образовательных центров ведущих мировых компаний, функционирует сеть сертификационных центров по учебным программам мировых лидеров ІТ-отрасли: IBM, SAP, Cisco, National Instrument; Android Software Center — совместно с компанией Knowledge (США); центр INTES по системам безопасности. Для чтения лекций активно привлекаются ведущие специалисты промышленных предприятий, НАН Беларуси и других организаций.

Научные школы БГУИР являются признанными лидерами отечественной и мировой науки в области информатики и радиоэлектроники, что позволяет осуществлять подготовку кадров высшей научной квалификации, успешно развивать фундаментальные и прикладные исследования.

БГУИР вносит значительный вклад в развитие таких

приоритетных направлений белорусской науки, как электроника и фотоника, наноматериалы и нанотехнологии, материалы в технике, являясь одной из головных организаций по государственным программам научных исследований «Электроника и фотоника» и «Функциональные и машиностроительные материалы, наноматериалы». В 2009—2013 гг. университет участвовал в выполнении 55 программ, включая 7-ю рамочную программу Евросоюза, 5 программ Союзного государства, 12 государственных научно-технических программ, 3 целевые, 1 национальную программу ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий и 33 государственные программы научных исследований.



В Академическом центре компетенций технологий ІВМ



Научные разработки ученых университета

За последние пять лет общий объем НИОКР, выполняемых по программам, увеличился в 4,6 раза, а объем работ, финансируемых за счет внебюджетных средств по договорам с предприятиями и организациями Республики Беларусь и зарубежным контрактам, – в 7 раз. Общий объем выполняемых НИОКР в 2009–2013 гг. составил 213,1 млрд рублей.

Ежегодно разработки БГУИР демонстрируются на престижных международных выставках. За 2009—2013 гг. 559 разработок университета внедрено в производство и 145 – в учебный процесс. Уровень разработок подтвержден 10 медалями, в том числе 2 золотыми, и 82 дипломами международных выставок. На объекты интеллектуальной собственности подано 109 заявок и получено 89 патентов.

В БГУИР создана школа подготовки высококва-

лифицированных программистов, способная конкурировать со школами лучших мировых университетов. Это подтверждают победы студентов вуза на различных соревнованиях. В 2012 г. команда БГУИР стала бронзовым призером престижного чемпионата мира по программированию среди студентов Association for Computing Machinery International Collegiate Programming Contest. В 2013 г. магистрант БГУИР Алексей Ропан вошел в число 24 сильнейших программистов мира по версии престижного международного турнира по программированию и дизайну Top Coder Open.

В университете сложилась целостная система воспитания студенческой молодежи, реализуются студенческие инициативы и социальные проекты,

действует более 40 кружков и клубов по интересам, активно работают органы студенческого самоуправления.

Членами студенческой профсоюзной организации является 95 % от общего числа студентов дневной формы обучения. За последние годы существенно увеличилась и численность первичной организации ОО «БРСМ» БГУИР. В настоящее время она составляет 3968 человек (в 2009 г. – 2235).

ОО «БРСМ» БГУИР трижды за последние годы признавалась лучшей в Советском районе г. Минска. При ней работают Штаб трудовых дел, патриотиче-

ский клуб «Память», волонтерский отряд «Созвездие». В 2010 г. Штаб трудовых дел был признан лучшим в Республике Беларусь, а в 2011 г. лучшим стал студенческий строительный отряд БГУИР, работавший на строительстве нового музея Великой Отечественной войны. В 2013 г. стройотряд БГУИР работал на стройках города Минска общей численностью 310 человек, что в два раза больше, чем в 2012 г.

В 2011 г. на Республиканском конкурсе молодежных проектов «100 идей для Беларуси», который проводился ОО «БРСМ», финалистами стали пять проектов студентов БГУИР. В 2012 г. по итогам Республиканского конкурса на лучшее освещение вопросов молодежной тематики на интернет-сайтах учреждений высшего образования университет стал победи-



Команда БГУИР – бронзовый призер чемпионата мира по программированию, 2012 г.



Народный духовой оркестр



Ансамбль народной песни «Гаманіна»

телем в двух номинациях — «Молодежная инициатива» и «Я — волонтер».

В БГУИР функционируют 42 творческих коллектива, два из них – духовой оркестр и ансамбль народной песни «Гаманіна» – имеют звание «Народный любительский коллектив». Творческие коллективы университета приняли участие и стали победителями не только в городских, республиканских, но и в международных конкурсах. На последнем Республиканском фестивале художественного творчества студенческой молодежи «Арт-вакацыі» БГУИР удостоен девяти дипломов.

Большое внимание в БГУИР уделяется физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе, поддержке молодежного спорта и туризма, пропаганде здорового образа жизни. На спортивной базе университета, включающей стадион с искусственным покрытием, бассейн, 9 спортивных залов, организована работа 40 секций, групп «Здоровье», «Клуб выходного дня», туристского клуба «Альтаир».

За последние годы БГУИР дважды становился победителем Республиканской универсиады в своей группе и дважды занимал второе место. Баскетбольная команда университета с 2010 г. играет в высшей лиге чемпионата страны, является неоднократным победителем Республиканской универсиады, а в 2012 г. становится победителем чемпионата Европейской юношеской баскетбольной лиги (European Youth Basketball League, EYBL) в возрастной категории U-20, прошедшего в г. Сопот (Польша).

В БГУИР ведется постоянная целенаправленная работа по социальной поддержке студенческой молодежи, организации питания, оздоровления и улучшения жилищно-бытовых условий студентов. За последние годы в эксплуатацию введены два новых общежития: в 2010 г. — на 240 мест и в 2012 г. — в комплексе «Студенческая деревня» на 969 мест. В 2010 г. университет был награжден почетным дипломом «Бронзовый Меркурий» Министерства торговли Республики Беларусь «За лепшую арганізацыю грамадскага харчавання ў сферы арганізацыі харчавання працоўнай і навучэнцкай моладзі».

БГУИР является единственным вузом, где в течение восьми лет для студентов действует система льготного питания из внебюджетных средств. Мы сохранили



Баскетбольная команда университета – победитель Республиканской универсиады-2013



Вручение Премии Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества

в хорошем состоянии базу отдыха *«Браславские озера»*, где летом ежегодно отдыхает более 500 сотрудников и студентов.

Итогом системной и целенаправленной работы всего коллектива университета стало признание заслуг БГУИР на высоком государственном уровне. 15 февраля 2012 г. университету была вручена Премия Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества по итогам работы за 2011 г.

В июне 2013 г. Советом министров Республики Беларусь принято решение о занесении БГУИР на Республиканскую Доску почета. Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко Указом № 281 от 27 июня утвердил решение правительства. Вдвойне почетно, что учреждения образования заносятся на Республиканскую Доску почета впервые, и БГУИР снова в числе первых.

28 февраля 2014 г. Президент Республики Беларусь подписал Указ № 104 о присуждении БГУИР Почетно-

го государственного знамени Республики Беларусь за особые достижения в подготовке высококвалифицированных специалистов, научных работников высшей квалификации, социально-культурном развитии и в связи с 50-летием со дня основания.

История БГУИР продолжается

С момента своего основания университет выпустил для народного хозяйства около 70 тысяч специалистов. Среди них – лауреаты государственных премий, вице-премьеры, председатели облисполкомов, министры, заместители министров, руководители банков, чрезвычайные и уполномоченые

послы Республики Беларусь, руководители крупных объединений и предприятий, бизнесмены.

За 50 лет своего развития мы добились высоких результатов в учебной, научно-исследовательской, инновационной деятельности. История развития университета сделала вуз лидером в сфере информационных технологий, которые сегодня определяют будущее нашей страны.

50 лет — серьезный и благородный возраст. Сегодня наш университет — это сочетание традиций и инноваций в области высшего технического образования. Нам есть чем гордиться, но впереди новые успехи, новые победы и грандиозные свершения. Деятельность университета устремлена в перспективу, поэтому и дальше его роль в подготовке инженерных и научных кадров в области информационных технологий, радиоэлектроники, инфо- и телекоммуникаций, микро- и наноэлектроники будет возрастать. А для тех, кто здесь работает и учится, БГУИР — это знания и стиль жизни!



Коллектив университета с наградами за Премию Правительства Республики Беларусь в области качества