# Техническое образование в классическом университете: опыт и перспективы

В. Г. Барсуков,

проректор по научной работе, доктор технических наук, доцент,

Г. А. Гачко,

проректор по учебной работе, кандидат физико-математических наук, доцент; Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Образовательное пространство Гродненской области отличается от других регионов нашей страны тем, что в ней не было и нет высшего учебного заведения технического профиля. Вместе с тем среднее специальное техническое образование в области было представлено такими известными учебными заведениями, как Гродненский химико-технологический техникум, Гродненский политехнический техникум, Лидский индустриальный техникум и Высшее профессиональное электротехническое училище. Инженерно-технические кадры для нужд предприятий области готовили высшие учебные заведения Минска и других крупных городов Советского Союза.

В мае 1978 г. на базе педагогического института был создан Гродненский государственный университет. В области были построены три высокотехнологичных предприятия - Гродненский завод автомагнитол, Лидский завод «Оптик» и Сморгонский завод оптического станкостроения. Для обеспечения этих предприятий высококвалифицированными кадрами на базе физического факультета университета в 1984 г. была открыта подготовка инженеров-радиофизиков по специальности «Радиофизика и электроника» и инженеров-оптиков по специальности «Оптические приборы и системы». С целью дальнейшего развития этого направления подготовки специалистов из состава физического факультета в 1988 г. был выделен новый факультет - инженерный, создана при значительной поддержке предприятий-заказчиков кадров материально-техническая база для учебного процесса и научных исследований. В 1991 г. на инженерном факультете началась подготовка инженеров-механиков по специальности «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов».

На дальнейшее развитие подготовки инженерных кадров для нужд предприятий региона существенное влияние оказали политические события 90-х гг. ХХ в. Приток инженерных кадров из-за пределов Беларуси прекратился, а конкурс в высшие технические учебные заведения нашей страны резко снизился. Высокотехнологические предприятия области потеряли оборонные заказы и оказались в очень сложной эконо-

мической ситуации. Начался отток высококвалифицированных инженеров из сектора реальной экономики в другие сферы деятельности. Университет вовремя отреагировал на новую социально-политическую и экономическую ситуацию путем создания в 1994 г. физико-технического факультета, основной задачей которого являлось создание системы высшего технического образования в Гродненской области.

Благодаря плодотворному сотрудничеству университета с ведущими высшими техническими учебными заведениями на физико-техническом факультете началась совместная подготовка специалистов для предприятий коммунального хозяйства, строительства, энергетики, транспорта, электронных коммуникаций.

Параллельно на факультете непрерывного образования Института последипломного образования университета развивалась подготовка специалистов в сокращенные сроки на основе среднего специального образования. В связи со значительным увеличением доли технических специальностей в 2006 г. физико-технический факультет был преобразован в инженерно-физический. В 2007 г. на базе инженерно-физического факультета и факультета непрерывного образования был воссоздан физико-технический факультет и образован новый — факультет строительства и транспорта, который быстро развивался количественно и качественно и в 2010 г. был разделен на инженерно-строительный факультет и факультет инновационных технологий машиностроения.



Вручение дипломов лучшим выпускникам, 2014 г.

Открытие подготовки специалистов с высшим техническим образованием осуществлялось и на других факультетах университета. Факультет биологии и эко-



Студенты в лаборатории

логии открыл подготовку специалистов для нужд химической и пищевой промышленности, а факультет математики и информатики – в области информаци-

онных технологий для различных отраслей промышленности и социальной сферы.

### Совместная подготовка специалистов

Становление и развитие технического направления в образовательном пространстве университета проходило в сложных социально-политических и экономических условиях. В 90-е гг. экономика области столкнулась с ситуацией, когда назревал серьезный дефицит инженерно-технических работников в регионе по значительно большей номенклатуре специальностей и квалификаций, а университет не имел в достаточной степени ни материально-технической базы, ни научно-педагогических кадров для расширения спектра направлений подготовки инженеров. Для иллюстрации состояния рынка инженерно-тех-

нических кадров приведем данные исследований потребностей крупнейших предприятий Гродненской области в инженерно-технических работниках (ИТР) с высшим техническим образованием (ВТО) по состоянию на начало 2001 г. (таблица 1).

Таблица 1 Количество ИТР без ВТО на предприятиях региона в 2001 г.

Названия предприятий	Количество ИТР	Из них не имеют ВТО
ГродноЖилкомхоз	2500	1300 (52 %)
ГродноЭнерго	1570	400 (25 %)
ГродноОблгаз	530	100 (19 %)
ГродноХимволокно	1200	153 (13 %)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы нашел выход из сложившейся ситуации

в организации совместной подготовки специалистов с ведущими высшими техническими учебными завелениями.

Впервые университет начал совместную подготовку с Московским институтом коммунального хозяйства и строительства в 1996 г. по специальности «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Тогда была сформирована учебная группа для обучения в заочной форме за счет средств предприятий и организаций, на которых работали наши студенты. Но такая технология обучения не получила развития, поскольку возникли проблемы во взаиморасчетах, связанные с введением различных валют в Беларуси и России.

Новый импульс совместная подготовка получила благодаря сотрудничеству с белорусскими партнерами — Полоцким государственным университетом, Белорусским национальным техническим университетом, Брестским государственным техническим университетом и Могилевским государственным университетом продовольствия.



Проведение форума «Перспективы способной и талантливой молодежи»

## Подготовка инженерных кадров на собственной базе – новый этап развития технического образования

Проблема подготовки кадров в области архитектуры и строительства приобрела особую актуальность в последние десятилетия в связи со значительным ростом объемов жилищного строительства. В соответствии с поручением Гродненского облисполкома на основании разрешения Министерства образования Республики Беларусь в нашем университете были развернуты работы по развитию подготовки специалистов для строительной и транспортной отраслей. С 2006 г. начат набор на дневную форму обучения по специальностям «Промышленное и гражданское строительство» и «Техническая эксплуатация автомобилей», с 2008 г. – на предложенную БНТУ специальность «Производство строительных изделий и конструкций». Работы по подготовке к открытию специальностей имели системный характер. После последовательного рассмотрения на заседаниях совета университета и совещаниях в облисполкоме была разработана и принята Комплексная программа развития высшего и среднего специального образования в области техники и технологии, архитектуры и строительства, предусматривающая поэтапное кадровое, материально-техническое, информационное и методическое обеспечение процессов подготовки специалистов по остродефицитным в регионе специальностям.

В рамках реализации этой программы и решения совещания в Гродненском облисполкоме университету передан семиэтажный административно-производственный корпус Гродненского завода автомобильных агрегатов площадью 3742 м², в котором удачно сочетались помещения, необходимые для создания поточных и групповых аудиторий, учебных и научных лабораторий, испытательного цеха и вспомогательных подразделений.

Огромную помощь и поддержку оказали Министерство образования и Гродненский облисполком, выделившие на развитие материальной базы значительные финансовые средства. Не оказались в стороне и предприятия стройиндустрии, оказавшие содействие в создании ряда лабораторий, оснащении компьютерных классов и учебно-методического кабинета.



Студенты в лаборатории факультета биологии и экологии

Одновременно осуществлялось укомплектование кафедр высококвалифицированными кадрами путем приглашения на работу из других университетов и научных организаций профильных специалистов с учеными степенями кандидатов и докторов наук, а также выпускников аспирантуры. Комплекс выполненных мер позволил успешно пройти государственную аккредитацию открытых специальностей.

## Перспективы развития и совершенствования

К настоящему времени в ГрГУ имени Янки Купалы осуществляется подготовка специалистов технического профиля по 12 специальностям первой ступени высшего образования и 5 специальностям



Защита дипломных проектов первыми выпускниками инженерно-строительного факультета, 2011 г.

магистратуры. Подготовка инженеров осуществляется на физико-техническом и инженерно-строительном факультетах, а также на факультетах инновационных технологий машиностроения, биологии и экологии, математики и информатики. Университет в значительной степени обеспечивает потребности экономики и социальной сферы региона в инженерных кадрах.

Одним из очередных этапов в развитии высшего технического образования следует отметить успешную государственную аккредитацию новой для нашего университета специальности «Техническая эксплуатация энергооборудования организаций». Это пример плодотворного сотрудничества физикотехнического факультета ГрГУ имени Янки Купалы и энергетического факультета Белорусского национального технического университета по совместной подготовке инженеров-энергетиков на протяжении более 10 лет. За это время были подготовлены квалифицированные кадры преподавателей и создана современная материально-техническая база, на развитие которой за последние три года университет направил порядка 3 млрд белорусских рублей.

В Гродненском государственном университете имени Янки Купалы уделяется должное внимание формированию системы непрерывного образования технического профиля. В этом направлении он тесно сотрудничает со многими колледжами нашей страны, а два колледжа — технологический и Лидский — являются его структурными подразделениями.

В последние годы активно развивается подготовка инженеров в вечерней форме в сокращенные сроки на основе профильного среднего специального образования, что позволяет значительно повысить качество подготовки специалистов по сравнению с заочной формой обучения. Расширяются возможности для обучения студентов, проживающих за пределами Гродно, путем организации обучения в вечерней форме на базе колледжей университета, которые расположены в Лиде и Волковыске.

# Университет традиций и инноваций для творчества и созидания

### А. К. Гецевич,

начальник отдела идеологической и воспитательной работы с молодежью, кандидат исторических наук, доцент,

#### Е. С. Потько,

начальник отдела молодежной политики, магистр педагогических наук,

## Е. В. Стельмах,

начальник отдела культурно-массовой и досуговой деятельности, магистр педагогических наук; управление воспитательной работы с молодежью;

#### К. И. Акулич,

начальник спортивного клуба; Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Привычный классический университет в век высоких скоростей и технологий вряд ли может оставаться в первоначальном виде. Фундамент, на котором стоит традиционный университет, все же пока незыблем – производство знаний, их накопление и анализ, передача студентам. Последние как высококвалифицированные выпускники применят эти знания на благо всего общества.

Впрочем, наш классический университет старается не только соответствовать традициям, но и привнести в них свои инновации. Сегодня мы вышли на новый уровень подготовки студентов, сочетая получаемые знания с развитием творческого потенциала студентов и ориентируя их на постоянное саморазвитие.

Студенты Гродненского государственного университета имени Янки Купалы – целеустремленная творческая молодежь с активной гражданской позицией,

которая чтит прошлое, созидает настоящее, с уверенностью смотрит в будущее.

Реализация творческой активности, формирование активной гражданской позиции, развитие лидерского потенциала студентов осуществляется через включение в деятельность студенческого самоуправления, которое в ГрГУ имени Янки Купалы представлено молодежными общественными организациями и объединениями университета: первичной профсоюзной организацией студентов, магистрантов, аспирантов, первичной организацией с правами районного комитета общественного объединения «Белорусский республиканский союз молодежи», первичной студенческой организацией «Белая Русь», советом старост, студенческим женским советом, советом волонтеров, советом студентов-кураторов, советом информационно-пропагандистских групп, студенческим художественным советом, землячеством иностранных студентов, студенческим научным обществом, студенческими объединениями и клубами по интересам.

Студенты развивают традиции, заложенные в университете. Уже десять лет силами студентов и обучающихся проводится городская акция «Память» — массовое театрализованное представление-реквием. Ежегодно в ночь с 21 на 22 июня, в день начала Великой Отечественной войны, студенты, учащиеся и жители Гродно отдают дань памяти тем, кто встретил войну, прошел через нее, выстоял и ценой своей жизни завоевал наше право на жизнь.

Традиционно по инициативе студентов организуются встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, автопробеги по местам боевой славы, патриотическая акция «С лампадой у Вечного огня». Ежегодно среди студентов проводится конкурс на лучшую мето-



Конкурс первокурсников «Альма-матер – любовь с первого курса»