

(ознакомительный фрагмент)

Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка

УДК 378.14

БРОВКА ГЕННАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ

**Организационно-педагогическая система
инженерного образования
иностранных студентов**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

*Автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук*

Минск – 2001

Работа выполнена в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка

Научный руководитель	доктор педагогических наук, профессор Степаненков Н. К.
Официальные оппоненты	доктор педагогических наук, профессор Пионова Р.С. кандидат педагогических наук, доцент Молчан Л.Л.
Оппонирующая организация	Витебский государственный университет им.П.М.Машерова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Подготовка инженерных кадров в условиях международной интеграции трудовых ресурсов предъявляет повышенные требования к разработке вопросов организации и технологии образовательного процесса. Имеющиеся исследования в области педагогики высшей школы меньше всего касаются обучения зарубежных студентов. За период с 1991 года, когда Республика Беларусь приступила к самостоятельному набору и обучению зарубежных студентов, в данном случае инженерного профиля, исследования этих вопросов не проводилось.

Актуальность темы диссертации обусловлена еще и тем, что в технические учебные заведения республики поступают иностранные студенты с различным уровнем общеобразовательной подготовки, особым социальным, национальным и воспитательным уровнем и разнообразными целевыми потребностями. К тому же, необходимо проводить обучение иностранных студентов не только на технической и учебно-методической базе применительно к требованиям собственно профильных учебных заведений, но и специально разрабатывать организационно-педагогические условия применительно к потребностям контингента обучающихся.

Поэтому при подготовке теоретической и программно-методической базы в нашем исследовании использовались частично наработки ученых прошлых лет и современные работы, имеющие лишь косвенное отношение к разрешению проблемы подготовки инженерных кадров из числа иностранных студентов. Так, в работах Н. В. Абашкиной, В. В. Гомоннай, Н. М. Смирновой, И. И. Трилинского и других авторов изучалась и анализировалась система образования в бывшем Советском Союзе. Вопросы высшего образования освещались Г. Н. Александровым, С. И. Архангельским, Ю. К. Бабанским, В. И. Загвязинским, Л. И. Гриценко, В. С. Ледневым, Н. И. Латыш, Р. С. Пионовой и др.

Совершенствование системы среднего и высшего образования в РБ (в том числе инженерного) освещалось в исследованиях К. В. Гавриловец, М. И. Демчука, И. И. Казимирской, А. В. Козулина, Б. В. Пальчевского, В. П. Пархоменко, Н. К. Степаненкова, А. П. Сманцера, Л. Н. Тихонова, А. А. Гримотя, Б. М. Хрусталева, И. И. Цыркуна, Л. С. Шабеко, В. Г. Шадурского и др.

Формирование и развитие высшей школы в странах Центральной и Восточной Европы систематически освещается в материалах международных конференций, симпозиумов и работах отечественных и зарубежных исследователей: В. И. Андреева, М. И. Дроня, И. П. Гайсенек, В. А. Капрановой, J. Tomiak, S. Uvalic-Trumbic, K. Schnitzer, L. Cerych, S. Heyneman и др.

Тем не менее проблема подготовки иностранных студентов инженерным специальностью в республике специально не исследовалась. Между тем, страны Европы располагают богатым опытом подготовки специалистов для зарубежных стран, изучение которого поможет вузам выдержать конкуренцию на рынке образовательных услуг, повысить эффективность обучения иностранных студентов, расширить международное сотрудничество в этой области. Поэтому в нашем исследовании анализируются элементы разработанных технологий

обучении иностранных студентов в России, Германии и других странах мира, поскольку подготовка специалистов в ведущих государствах для менее развитых стран приобретает глобальный характер.

Обучение иностранных студентов в Республике Беларусь имеет свои специфические особенности, ряд которых затрудняет подготовку специалистов технического профиля на уровне международных стандартов. Суть этих особенностей состоит в том, что при недостаточно высоком уровне развития рыночных отношений и материально-технической базы образования нужно готовить специалистов, способных конкурировать на международном рынке труда.

В свою очередь предлагаемые условия обучения оказываются приемлемыми для подготовки иностранных студентов с недостаточно высоким уровнем образования и достатка. Кроме того, требуется учитывать характер национальной экономики, культурной и социальной сферы, нравственного менталитета каждого абитуриента.

Таким образом, проблема подготовки инженеров и специалистов экономического профиля на образовательной базе Республики Беларусь и Белорусской государственной политехнической академии в частности, нуждается в фундаментальном организационно-педагогическом обосновании, разработке и опытной проверке результатов исследования на практике.

Связь работы с крупными научными программами, темами. Данное исследование является составной частью тематики научно-исследовательских работ, выполняемых Белорусской государственной политехнической академией в рамках тем-заказов Министерства образования Республики Беларусь (ГБ 98–97).

Цель и задачи исследования

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке организационно-педагогических условий повышения эффективности многоуровневой инженерной подготовки иностранных студентов. Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

1. Раскрыть типичные особенности подготовки иностранных студентов с учетом конкретных региональных условий.
2. Разработать организационно-педагогические условия эффективного функционирования системы инженерной подготовки иностранных студентов в Республике Беларусь.
3. Обосновать модель организационно-педагогической деятельности учебного заведения, обеспечивающего эффективную многоуровневую инженерную подготовку иностранных студентов.
4. Показать пути и средства повышения эффективности организационно-педагогических условий инженерной подготовки иностранных студентов в Республике Беларусь.

Объект и предмет исследования

Объект исследования – организационно-педагогическая система инженерной подготовки иностранных студентов.

Предмет исследования – специфика обучения иностранных студентов в технических вузах Республики Беларусь.

Гипотеза. Процесс подготовки специалистов для иностранных государств в технических вузах Республики Беларусь будет более эффективным, если при разработке модели организационно-педагогической деятельности многоуровневой инженерной подготовки иностранных студентов в технических вузах: систематизировать и использовать идеи прогрессивного европейского опыта обучения иностранных студентов; определить структуру системы многоуровневой подготовки иностранных студентов, учитывающую специфику их инженерного образования; выявить социальные и организационно-педагогические условия эффективного функционирования разработанной модели инженерной подготовки иностранных студентов; создать адекватное нормативно-педагогическое обеспечение инженерной подготовки иностранных студентов.

Методология и методы проведенного исследования

Методологической основой диссертационного исследования является структурно-системный подход, который использован нами в качестве одного из руководящих теоретических оснований для разработки системы многоуровневого обучения иностранных студентов.

Конкретнонаучная методология базируется на основных идеях непрерывного образования; документах и программах образования Европейского сообщества TACIS-TEMPUS, COPERNICUS; международных проектах образовательных организаций и основных программ академической мобильности (ERASMUS, COMETT); образовательных и исследовательских программах Европейского союза, ЮНЕСКО, ЮНИДО и др.; образовательных и учебных программах инженерной подготовки иностранных специалистов в вузах Германии (Дрезденский технический университет, Берлинский университет, университет им. Максимилиана в г. Мюнхене, университет Карла Рупрехта в г. Гейдельберге и др.); материалах Германской службы академических обменов (ДААД) и ведущих вузов России (Московский государственный университет, Московский энергетический институт, Российский университет дружбы народов), особенностях подготовки инженеров для развивающихся стран.

При решении поставленных задач использовалась комплексная методика, которая включала в себя теоретические и экспериментальные **методы** исследования: изучение философской, психолого-педагогической, научно-методической, социологической литературы по проблеме исследования; сравнительный анализ задач управления организационно-педагогической деятельностью; структуры системы многоуровневой подготовки иностранных студентов в Беларуси, России, Германии; изучение педагогического и социологического опыта подготовки специалистов для развивающихся государств в Республике Беларусь и в зарубежных странах путем целенаправленных наблюдений, бесед, анкетирования, интервьюирования, анализа нормативной и учебной документации; ретроспективный анализ личного опыта по подготовке иностранных студентов инженерных специальностей; моделирование организационно-педагогической деятельности в системе многоуровневой подготовки иностранных студентов; педагогический эксперимент.

Базой исследования служила Белорусская государственная политехническая академия (1994–2000 гг.).

В течение *первого периода* (1994–1996 гг.) изучена и проанализирована философская и педагогическая литература; обобщен опыт инженерной подготовки иностранных студентов в России и Германии, выявлена специфика подготовки инженеров для развивающихся стран с целью использования ее в системе высшего технического образования в Беларуси. Разработана структура и выделены особенности многоуровневого обучения иностранных студентов в технических вузах республики, обеспечивающие формирование конкурентно-способной личности современного инженера. В течение *второго периода* (1996–1998 гг.) была разработана, апробирована и внедрена модель организационно-педагогической деятельности по инженерной подготовке иностранных студентов в Белорусской государственной политехнической академии. Подготовлены и внедрены в практику работы академии нормативные документы и материалы по многоуровневой подготовке иностранных студентов. В течение *третьего периода* (1998–2000 гг.) результаты исследования оформлялись в виде кандидатской диссертации.

Научная новизна и значимость полученных результатов исследования заключается в том, что с учетом интеграции Беларуси в европейскую систему образования выявлены организационно-педагогические условия эффективной профессиональной инженерной подготовки иностранных студентов в Республике Беларусь, а именно:

- выявлены продуктивные педагогические идеи организации инженерного образования иностранных студентов; выделены специфические особенности подготовки инженеров для развивающихся стран, характеризующиеся сравнительно большей ориентированностью специалистов на непосредственную практику и учетом своеобразия географических, климатических и исторических условий регионов и стран проживания будущих специалистов, а также необходимостью овладения знаниями основ хозяйственной и производственной деятельности в условиях как плановой, так и рыночной экономики;
- разработана модель организационно-педагогической деятельности учебного заведения в системе многоуровневой инженерной подготовки иностранных студентов в Белорусской государственной политехнической академии, в структуре которой определена цель, функции и задачи, этапы и особенности системы многоуровневой подготовки иностранных студентов (от довузовского обучения до аспирантуры и докторантуры);
- определены социальные и организационно-педагогические условия эффективного функционирования предложенной системы (европеизация, использование личностного подхода к обучаемым, преемственность, профессиональная направленность обучения, гуманизация, экологизация с учетом специфики региона, компьютеризация, стандартизация);
- разработано комплексное нормативно-педагогическое обеспечение, включающее: положение об управлении международного сотрудничества, функции отдела подготовки специалистов для зарубежных стран, положение о

курсах выравнивания, устав международной ассоциации выпускников БГПА; типовые индивидуальные учебные планы для иностранных студентов, контракты на обучение иностранных студентов, положение и образцы диплома международного образца.

Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов. На основе многолетней опытно-экспериментальной работы создано управление международного сотрудничества Белорусской государственной политехнической академии (разработана структура, функции, определены цели и задачи); разработана и внедрена в политехнической академии рациональная структура и этапы реализации многоуровневой системы подготовки иностранных студентов: слушатель подготовительного отделения, студент, бакалавр, магистр, аспирант; определены особенности системы многоуровневой подготовки иностранцев, отличающие ее от системы подготовки отечественных специалистов; внесены изменения в учебные и рабочие планы инженерной подготовки иностранных студентов; разработаны пути организации обучения иностранных студентов, регулирующие и регламентирующие аудиторное и самостоятельное образование; разработаны и внедрены в политехнической академии материалы и документы, обеспечивающие эффективную инженерную подготовку иностранных студентов.

Материалы исследования могут оказаться полезными для специалистов в области теории и методики профессионального образования, а также для высших учебных заведений, готовящих иностранных студентов.

В качестве коммерческого продукта могут выступать:

- документы по разработке и введению единого диплома международного образца (серии ДИ) для иностранных студентов вузов России и Беларуси, повышающие статус выпускников белорусских вузов в мире;
- нормативные материалы и документы по международному сотрудничеству и успешному функционированию системы подготовки иностранных студентов в технических вузах.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- особенности системы многоуровневой подготовки иностранных студентов с учетом специфики региона (экономической, географической, экологической, климатической и пр.), выявленные на основе анализа международного опыта обучения;
- социальные и организационно-педагогические условия, обеспечивающие повышение эффективности функционирования системы подготовки (личный подход к обучаемым, преемственность, профессиональная направленность обучения, гуманизация, экологизация с учетом специфики региона, компьютеризация, стандартизация);
- модель организационно-педагогической деятельности вуза по инженерной подготовке иностранных студентов в Белорусской государственной политехнической академии, представленная через виды и способы деятельности вуза по организации педагогического процесса и предусматривающая по-

этапное управление инженерной подготовкой: пропедевтика, прямое обучение, созидание;

- комплексное нормативно-педагогическое обеспечение инженерной подготовки иностранных студентов в БГПА, обеспечивающее единство профилирующей, социальной и гуманитарной подготовки на всех этапах обучения иностранных студентов, в том числе и на иностранных языках.

Личный вклад соискателя заключается в изучении опыта и обобщении тенденций подготовки иностранных студентов в инженерных вузах Германии и других странах, а также в России и Республике Беларусь; теоретической разработке и практической реализации модели организационно-педагогической деятельности в системе многоуровневой инженерной подготовки; выявлении социальных и организационно-педагогических условий повышения эффективности инженерной подготовки и реализации комплексного нормативно-педагогического обеспечения процесса обучения иностранных студентов в БГПА.

Апробация результатов диссертации

Результаты исследования многократно и поэтапно апробировались:

- через выступления с докладами: на научной международной конференции «Реформирование управления вузами» (Мюнхен, 1994); на международной научно-технической конференции (Москва / Моск. энергетический ин-т, 1996); на международной выставке-семинаре «Высшее образование в Беларуси» (Минск, 1996); на международном научном семинаре «Управление международной деятельностью в высшем учебном заведении» (Минск, 1996); на международном семинаре «Разработка программы совершенствования и модернизации управления международными связями вузов» (Бремен, 1997); на международном семинаре Немецкой службы академических обменов (Бонн, 1998); на республиканской научно-практической конференции «Теория и практика стандартизации образования» (Минск / Бел. гос. пед. ун-т. 2001);
- в процессе опытно-экспериментальной работы автора по использованию нормативных документов и материалов по международному сотрудничеству в Белорусской государственной политехнической академии;
- в ходе поэтапного ежегодного обсуждения результатов исследования в Совете Белорусской государственной политехнической Академии с 1995 года и на кафедре педагогики высшей школы и современных воспитательных технологий Белорусского государственного педагогического университета им. М.Танка в 1999 и 2000 гг.

Опубликованность результатов. Автором опубликованы монография, брошюры и статьи в сборниках научных трудов в РБ и за рубежом; тезисы и материалы конференций; нормативные документы. Всего 13 публикаций. Общий объем опубликованных материалов составляет 194 страницы.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, двух глав, заключения и приложений. Объем основного текста диссертации состав-

ляет 103 страницы. Из них 10 страниц занимает список использованных источников, состоящий из 144 наименований, 4 страницы занимают 8 таблиц, 6 страниц – 8 рисунков. 4 приложения занимают 53 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Первая глава «Теоретические и практические аспекты организации инженерного образования иностранных студентов». Ретроспективный анализ зарубежного и отечественного опыта организации обучения иностранных студентов в инженерных вузах позволил выявить и обосновать интернационализацию их профессиональной подготовки. Техническое развитие в рамках единого международного экономического пространства должно сочетать экономическую эффективность, социальную ответственность, охрану окружающей среды и сбережение ресурсов. Прогресс науки и производства находится в прямой зависимости от способности образования создать предпосылки для использования передовых идей в качестве неисчерпаемого ресурса, способности правильно оценить и спрогнозировать развитие сферы труда во всем мире. Глобализация и интернационализация происходящих процессов, изменяя мир, изменяют и систему образования. *Под интернационализацией образования* мы понимаем взаимосвязь и взаимозависимость национального и мирового, когда процесс развития связей между национальными научно-педагогическими системами образования одной страны выступает частью мирового образовательного процесса. Подготовка иностранных студентов стала отраслью национальных экономик развитых государств (так по части доходности в США она занимает 5 место, опережая банковское дело).

Система образования и воспитания в Беларуси, которая возрождает свою самобытную историческую и национально-культурную основу, так же не является замкнутой и изолированной. Она интегрируется в мировое образовательное пространство, аккумулируя лучшие достижения зарубежных стран.

Расширение системы подготовки иностранных студентов и обеспечение высокого качества этой подготовки помогут интеграции РБ в мировую техническую культуру. Тем самым обучение иностранных студентов способствует международному общению и развитию международных отношений РБ с другими государствами. В решении вопроса обучения иностранцев в РБ имеются две важные цели: подготовка специалистов для развивающихся государств, получение ими высшего образования; обмен студентами с промышленно-развитыми странами.

Изучая особенности современной организации инженерного образования иностранных студентов в Германии, а также их экономическое и социальное положение, начиная с 80-х годов, нами проанализировано функционирование системы образования в этой стране, службы академических обменов, выделены основные аспекты их деятельности. В ФРГ в соответствии с программой Евросоюза предусмотрен и проводится активный обмен студентами с развитыми промышленными странами. Конференция ректоров ВУЗов Евросоюза выдвинула требование создания специальной инфраструктуры для иностранных сту-

подтвердил адекватность полученного ими высшего образования и признание их дипломов за рубежом.

Установлено также, что повышению эффективности процесса обучения иностранных студентов в инженерных вузах Беларуси могут способствовать: разработка учебно-методических комплексов по обеспечению дифференциации обучения с учетом специфики региона и личностного подхода к подготовке иностранных специалистов по выбранной специальности; изучение и обеспечение большего числа новых современных инженерных специальностей в технических вузах Республики Беларусь; проведение систематической работы по широкому внедрению в учебный процесс новых образовательных технологий, открывающих возможности для обновления содержания, методов, форм и средств обучения студентов; организация магистерской подготовки иностранных студентов на английском и французском языках, как наиболее используемых международным сообществом [1, 5, 8, 11, 12].

6. Приоритетными путями развития системы инженерной подготовки иностранных студентов в Беларуси и укрепления международных связей технических вузов Республики являются: создание единой системы обучения инженеров во всех технических вузах Республики, изоморфной системе Европейского Сообщества (ECTS) для обеспечения общих мер и гарантий академического признания обучения за границей; разработка нормативно-педагогического обеспечения непрерывного политехнического образования (от довузовской подготовки до платной зарубежной аспирантуры и магистратуры) с учетом создания за границей филиала БГПА или его учебно-методического центра; образование Международных центров при участии ведущих вузов стран СНГ и Европы для проведения международных научных исследований в области экологии и экономики в Центральной и Восточной Европе; ежегодное наращивание процента белорусской студенческой молодежи, получающей образование за границей, с целью скорейшего формирования специалиста, адекватного мировым стандартам для использования его в современной промышленности РБ [3, 11, 12].

Список опубликованных работ по теме диссертации

Монографии:

1. Бровка Г.М. Подготовка иностранных студентов инженерных специальностей в вузах Германии, России и Беларуси / Бел. гос. политехн. акад. – Минск, 1998. – 143 с.

Статьи в сборниках и журналах:

2. Brovka G. Hochschulausbildung in Belarus: Tendenzen der Internationalen Kooperation Belorussischen Polytechnischen Staatsakademie // Hochschulwesen in Osteuropa. Bonn.: DAAD, 1998. – P. 11–13.

3. Brovka G. Engineering education in Republic of Belarus // SEFI guide on engineering education in Europe. – 4. ed. – Brussels: SEFI, 1997. – P. 27–35.

4. Krylov G.S., Belyayev G.Y., Brovka G.M. A Principle of cause and effect relation in mechanics of disruptions and body deformations // Proc. of the 8th Intern.

DAAAM Symp., 23-25th Oct. 1997; Dubrovnik, Croatia. – Vienna: DAAAM Intern., 1997. – P. 171–172.

5. Krylov G.S., Belyayev G.Y., Brovka G.M. The derivation of the basic differential equation of fatigue (dislocation concept) // Proc. of the 8th Intern. DAAAM Symp., 23-25th Oct. 1997; Dubrovnik, Croatia. – Vienna: DAAAM Intern., 1997. – P. 173–174.

Материалы конференций:

6. Скобейда А.Т., Бровка Г.М. О подготовке магистров технических наук на одном из иностранных языков // Системы магистратуры в Беларуси и за рубежом: Сб. материалов: По итогам работы междунар. конф., 8–10 июня 1998 г. / Полоц. гос. ун-т; Редкол.: Э.М.Бабенко, А.И.Голембиевский, В.М.Добрянский и др. – Новополоцк, 1998. – С. 97–98.

7. Бровка Г.М. Пути перспективного развития системы подготовки иностранных студентов // Теория и практика стандартизации образования: Материалы междунар. науч.-практ. конф. / Бел. гос. пед. ун-т. – Минск, 18–19 янв. 2001. – Ч. II. – С.150–153.

8. Бровка Г.М. К вопросу о системе вузовской многоуровневой подготовки специалистов из зарубежных стран в БГПА // Проблемы современной подготовки учителей математики и физики в педагогических вузах: Материалы респ. шк. семинара / М-во образования и науки Респ. Беларусь, Бел. гос. пед. ун-т; Сост. И.А.Новик – Минск, 1996. – С. 78.

Тезисы:

9. Бровка Г.М. Координация международной деятельности в вузе: Высшее образование в Беларуси: Междунар. выставка-семинар, 5–7 марта 1996 г., Минск: Тез. выступлений / М-во образования и науки Респ. Беларусь Бел. гос. ун-т; Гл. ред. П.Д.Кухарчик. – Минск, 1996. – С. 8–9.

10. Бровка Г.М. Проблемы организации и содержания подготовки инженеров гидроэнергетиков для зарубежных стран в Белорусской государственной политехнической академии // Гидромеханика, гидромашины, гидропровод, гидрорпневоавтоматика: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. 3–6 дек. 1996г., Москва / Моск. энергетический ин-т; В.И.Голубев, Ю.Ю.Зуев, А.В.Волков и др. – М., 1996. – С. 147.

Брошюры:

11. Белорусская государственная политехническая академия. / Сост.: И.П.Филонов, Е.Л.Корхов, Н.И.Иваницкий и др.; Отв. за вып. М.Е.Сенько. – Минск: Репринт, 1995. – 96с.

12. Инженерное образование Беларуси: Сб. / Бел. гос. политехн. акад. / Михолап С.В., Кулешевская Н.А., В.И.Протасевич и др.; Рук. Г.М.Бровка. – Минск, 1998. – 71 с.

13. Документы и материалы по международному сотрудничеству в Белорусской государственной политехнической Академии: Сб. / М-во образования Респ. Беларусь, Бел. гос. политехн. акад.; Сост. Г.М.Бровка, А.В.Луцевич, С.В.Михолап, Л.А.Самсонов. – Минск, 1998. – 44 с.

РЭЗІЮМЭ

*Броўка Генадзь Міхайлавіч***Арганізацыйна-педагагічныя асновы
інжынернай адукацыі замежных студэнтаў
з улікам іх рэгіянальных умоў**

Ключавыя словы: структурна-сістэмны падыход, мадэль арганізацыйна-педагагічнай дзейнасці, шматузроўневая інжынерная падрыхтоўка, вышэйшая інжынерная адукацыя, еўрапеізацыя, прафесійная накіраванасць, пераемнасць, экалагізацыя, гуманізацыя, стандартызацыя, асаблівасці навучання замежных студэнтаў; сацыяльна-педагагічны вопыт.

Аб'ект даследавання – арганізацыйна-педагагічная сістэма інжынернай падрыхтоўкі замежных студэнтаў.

Прадмет даследавання – спецыфіка абучэння замежных студэнтаў у тэхнічных ВНУ Рэспублікі Беларусь.

Мэта даследавання заключаецца ў тэрэтычным абгрунтаванні і распрацоўцы мадэлі арганізацыйна-педагагічных высноў павышэння эфектыўнасці шматузроўневой інжынернай падрыхтоўцы замежных студэнтаў.

Навуковая навізна вынікаў даследавання заключаецца ў выяўленні прадукцыйных педагагічных ідэй арганізацыі інжынернай адукацыі замежных студэнтаў; у выдзяленні спецыфічных асаблівасцяў падрыхтоўкі інжынераў для краін, якія развіваюцца; у распрацоўцы мадэлі арганізацыйна-педагагічнай дзейнасці вучэбнай установы ў сістэме шматузроўневой інжынернай падрыхтоўке замежных студэнтаў у Беларусі; у вызначэнні сацыяльных і арганізацыйна-педагагічных умоў эфектыўнага функцыянавання распрацаванай сістэмы; у распрацоўцы комплекснага нарматыўна-педагагічнага забяспячэння вучэбнага працэсу.

Практычная (эканамічная, сацыяльная) значнасць атрыманых вынікаў. Створана ўпраўленне міжнароднага супрацоўніцтва, распрацавана ў палітэхнічнай акадэміі рацыянальная структура і этапы ажыццяўлення шматузроўневой сістэмы навучання; унесены адпаведныя змяненні ў вучэбныя і працоўныя планы; распрацаваны і ўкаранены матэрыялы і дакументы, якія забяспечваюць эфектыўную інжынерную падрыхтоўку замежных студэнтаў у Рэспубліцы Беларусь.

РЕЗЮМЕ

*Бровка Геннадий Михайлович***Организационно-педагогическая система
инженерного образования иностранных студентов**

Ключевые слова: структурно-системный подход, модель организационно-педагогической деятельности, многоуровневая инженерная подготовка, высшее инженерное образование; европеизация; профессиональная направленность, преемственность, экологизация, гуманизация, стандартизация, особенности обучения иностранных студентов, социально-педагогический опыт.

Объект исследования – организационно-педагогическая система инженерной подготовки иностранных студентов.

Предмет исследования – специфика обучения иностранных студентов в технических вузах Республики Беларусь.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке организационно-педагогических условий повышения эффективности многоуровневой инженерной подготовки иностранных студентов.

Научная новизна результатов исследования заключается в выявлении продуктивных педагогических идей организации инженерного образования иностранных студентов; выделении специфических особенностей подготовки инженеров для развивающихся стран; разработке модели организационно-педагогической деятельности учебного заведения в системе многоуровневой инженерной подготовки иностранных студентов в Белоруссии. Определены социальные и организационно-педагогические условия эффективного функционирования предложенной системы; разработано комплексное нормативно-педагогическое обеспечение учебного процесса.

Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов. Создано управление международного сотрудничества; разработана и внедрена в политехнической академии рациональная структура и этапы реализации многоуровневой системы обучения; внесены изменения в учебные и рабочие планы; разработаны и внедрены материалы и документы, обеспечивающие эффективную инженерную подготовку иностранных студентов в Республике Беларусь.

ORGANIZATION-PEDAGOGIC SYSTEM FOR ENGINEERING EDUCATION OF FOREIGN STUDENTS

Key words: structural – systems approach, organization – pedagogic activities pattern, multi-level engineering training; higher engineering education, Europeanization, professional orientation, succession continuity, ecologization, humanization, standartization, particulars of foreign student training; socio-pedagogical experience.

Object of investigation – organization-pedagogic system of engineering training for foreign students.

Subject – matter of investigation – specific character of foreign students training in the Engineering Higher Educational Establishments of the Republic of Belarus.

Aim of investigation lies in the fact that it is necessary to give the theoretical background and to develop the organization- pedagogic conditions for raising the effectiveness of multi-level engineering foreign students training.

Novelty of study consists in finding out the productive pedagogic ideas for the organization of foreign students engineering training, isolating specific features of engineering training for the developing countries; working out the organization-pedagogic activities pattern of the educational establishment for the multi-level engineering training of foreign students in the Republic of Belarus; determining social and organization-pedagogic conditions for the effective functioning of the system proposed; developing complex normative-pedagogic provision for the teaching process.

Practical economic and social importance of the results obtained. The International Cooperation Board has been formed; a rational structure and the stages of implementing a multi-level system of education have been developed and adopted in the Polytechnical Academy; modifications for the curricula have been introduced; materials and documents providing effective engineering training of foreign students in the Republic of Belarus have been worked out and adopted.