

**Министерство образования Республики Беларусь**  
**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ**

---

---

**Управление международного сотрудничества**

**Сравнительный анализ образовательных документов  
зарубежных государств и вопросы обучения иностранных  
студентов в Белорусском национальном техническом  
университете**

Методическое пособие

**Минск 2003**

В настоящем методическом пособии проведен анализ образовательных документов зарубежных государств и представлены материалы по вопросам обучения иностранных студентов в Белорусском национальном техническом университете.

Издание может быть использовано при определении уровня образования иностранных граждан, поступающих в высшие учебные заведения Беларуси.

Пособие рекомендуется как для кафедр и факультетов БНТУ, так и для других университетов, а также может быть использовано студентами при подготовке к поступлению в белорусские вузы.

Авторы-составители:

канд.пед.наук Г.М.Бровка,  
Л.В.Масловская, Н.И.Шишло

Управление международного сотрудничества, 2003.

## ***Введение.***

Исходя из основных задач написания этого методического пособия, необходимо изложить некоторые общие черты, свойственные высшей школе, которые находят отражение в характеристике систем высшего образования отдельных стран.

Высшая школа имеет весьма длительную историю своего развития. Во всех странах она предназначена для выполнения принципиально одинаковых функций. Ведущей является задача аккумуляирования, развития и распространения знаний. Наряду с ней традиционно была и неизменно присутствует культурно-воспитательная миссия и обозначена цель интеллектуального развития и нравственного совершенствования личности.

В университетах с течением времени все чаще констатируется функция подготовки к профессиональной деятельности. По разным странам соотношение культурного, гражданского, гуманитарного и профессионального компонентов в назначении высшей школы может существенно различаться. В вузах закладывается определенная интеллектуальная и нравственная база для соответствующих областей научной, производственной, управленческой и иной практической деятельности.

Существующая конкуренция за качество подготовки специалистов между вузами требует объективно обоснованного подхода ко всем компонентам и аспектам их организации и деятельности. Важную роль при этом играет предшествующая подготовленность абитуриентов, из которых комплектуется студенческий контингент.

В западных странах обеспечение достаточного количества хорошо подготовленных абитуриентов для вузов достигается двумя наиболее распространенными путями. Во-первых, прилагаются усилия, чтобы как можно больше молодых людей заканчивали полную среднюю школу. Это позволяет делать отбор из большего числа поступающих. Во-вторых, на завершающей стадии обучения в средней школе существует свободное избрание учениками определенных групп предметов с ориентацией на те или иные профили вузовского обучения.

При этом одни страны идут по пути сохранения или создания нескольких типов средних школ, в которых существует разная направленность по области знаний. В других странах средняя школа является единой для всей молодежи, и распределение учеников по отдельным образовательным профилям осуществляется на старших ступенях обучения в

зависимости от склонностей. В обоих случаях цель и результат в конечном счете схожи.

Порядок приема в вузы по странам различный. В некоторых странах не существует ограничений для поступления в вузы выпускников полной средней школы. В большинстве же стран число поступающих лимитировано имеющимся количеством мест в вузах. В этих случаях существует конкурс по результатам экзаменов и тестов. Тестирование организуется по стране в целом, либо в отдельных вузах, как это организовано в Белорусском национальном техническом университете.

Соотношение студентов по профилям обучения обычно не задается сверху и зависит от желания студентов и наличия научно-педагогического персонала и материально-технической базы вузов. В западных странах большинство абитуриентов предпочитает гуманитарные и социально-учебные программы: экономика, управление, психология, социология, право. В последние годы все шире представлены информатика и экология.

В БНТУ существует многоуровневая система образования: 2 года – программа изучения базовых предметов, после освоения которой студент может продолжить учебу в БНТУ или перейти в любой другой технический ВУЗ; 5 лет (2+3) - программа бакалавра и получение специальности «инженер»; 6-7 лет (2+3+1-2)- программа магистра технических наук, дающая выпускнику право преподавать инженерные специальности в технических колледжах, работать в проектных и научно-исследовательских организациях.

Необходимость данного методического пособия вызвана многообразием систем образования за рубежом. При обучении иностранных граждан, специалистам образования всех уровней необходимо учитывать особенности подготовки абитуриентов и студентов в зависимости от страны их постоянного проживания. Поэтому при отборе и приеме иностранных граждан для обучения в вузах Республики Беларусь наиболее ответственным моментом является установление адекватности уровня их предшествующей подготовки тому уровню, который требуется для начала соответствующего этапа обучения в наших университетах.

## **1. Профессиональная подготовка специалистов для развивающихся стран**

Основная цель обучения иностранных студентов – подготовка их к профессиональной деятельности на родине. Будущая работа по специальности является сферой приложения полученных знаний, проверкой их качества и практической ценности.

Большинство национальных учебных заведений развивающихся стран имеет 5-6-летний срок подготовки инженера, завершающийся присуждением ему степени бакалавра инженерного дела или получением диплома инженера. В ряде стран имеются так называемые послесредние учебные заведения, готовящие инженерно-технические кадры в течение 3-4 лет. Вопросы сопоставимости уровней инженерного образования в различных странах имеют большое значение для развития международного сотрудничества в области науки и техники. Вопросы сопоставимости уровней образования в разных странах не могут, конечно, решаться, исходя из продолжительности, общего объема учебных часов и других формальных данных. Только глубокое изучение содержания обучения, знание его базового уровня позволяют предполагать степень соответствия подготовки выпускника условиям производственной деятельности, наличие необходимого уровня теоретических знаний для продолжения образования.

В современном мире существует сильная потребность в мобильности, как по географическим условиям, так и по условиям движения между различными системами образования, для предоставления возможности увеличить знания и опыт студентов.

В настоящее время можно считать, что система взаимозачетов будучи самым современным критерием оценки приобретенных знаний и навыков, является и наиболее демократичным. Этот критерий является и самым современным, так как он позволяет гибкую организацию построения путей обучения и он демократичен, так как он признает различные методики преподавания и различные склонности студентов, позволяющие в связи с этим соответствующее понимание приобретенных уровней знаний и обучения.

Процесс объединения Европы, благодаря достижениям последних лет, приобрел более конкретный характер, стал полнее отвечать реалиям европейских стран, потребностям их граждан. Открывающиеся в связи с этим перспективы определяют и новые возможности для развития: в Европе растет понимание того, что необходимо установление более тесных

связей, в частности, в деле развития и укрепления их интеллектуального, культурного, социального, научного и технологического потенциалов.

Сегодня Европа Знаний — важнейший фактор социального развития, который может обеспечить всем ее гражданам необходимый уровень компетентности для ответа вызовам нового тысячелетия; помочь осознать общность ценностей и принадлежность к единому социальному и культурному пространству. Роль образования и сотрудничества в этой сфере повсеместно признана в качестве первостепенной.

К настоящему времени часть европейских вузов уже приступила к построению общеевропейского пространства высшего образования.

Но поскольку жизнеспособность и эффективность любой цивилизации можно оценивать, в том числе и по тому, насколько привлекательна ее культура для других, была поставлена задача - обеспечить такой уровень привлекательности, который бы соответствовал исключительным, культурным и научным традициям континента.

Страны, подписавшие эти декларации, стремятся обеспечить достижение целей, связанных с формированием общеевропейского пространства высшего образования и поддержкой европейской системы последнего на мировой арене.

1. Создание системы четких и сопоставимых степеней (в частности, за счет введения приложений к дипломам), с тем чтобы содействовать не только росту занятости европейских граждан, но и международной конкурентоспособности европейского высшего образования в целом.

2. Переход на двухуровневую систему подготовки: бакалавр и магистр (дипломированный специалист). При этом предполагается, что доступ ко второму циклу потребует успешного завершения первого (продолжительностью не менее трех лет). С точки зрения квалификационной, степени, присуждаемые после первого цикла, должны отвечать требованиям европейского рынка труда. Второй цикл завершается получением магистерской и (или докторской) степени.

3. Введение системы кредитов, рассматриваемых в качестве средства поддержки крупномасштабной мобильности студентов. Учащиеся должны иметь возможность приобретать такие кредиты, в том числе и вне высших учебных заведений (включая непрерывное образование) при условии признания соответствующими университетами организаций, которые их выдают.

4. Устранение препятствий на пути эффективной мобильности. Особое внимание при этом необходимо уделить тому, чтобы студенты располагали всеми возможностями для обучения и подготовки, имели доступ ко всем соответствующим услугам; преподаватели, научные работники и административный персонал могли участвовать в общеевропейских исследованиях и обучении без ущерба для своих прав, а европейское сотрудничество получило развитие в таких направлениях, как разработка критериев и методов оценки работы, создание программ и кооперация учебных заведений, разработка схем мобильности и интегрированных программ обучения, подготовки и исследований.

Профессиональное образование представляет собой процесс и результат овладения на определенном уровне знаниями, умениями и навыками профессионально-трудовой деятельности, развития специальных способностей и воспитания качеств личности, необходимых для этой деятельности.

Система образования и воспитания в Беларуси, которая возрождает свою самобытную и историческую и национально-культурную основу, также не является замкнутой и изолированной. Она интегрируется в мировое образовательное пространство, аккумулируя лучшие достижения зарубежных стран. Как отмечается в *концепции образования и воспитания*, в Беларуси основными направлениями международного сотрудничества в области образования и воспитания на современном этапе являются:

- системное изучение, накопление и использование зарубежного опыта, результатов научных исследований по перспективным технологиям обучения и воспитания детей и молодежи, подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров;
- установление многосторонних связей органов управления, научных и учебных заведений республики с зарубежными партнерами: обмен учащимися, студентами, аспирантами, преподавателями и научными работниками; организация совместных исследований и научно-методических разработок; реализация программ для способных юношей и девушек, детей, нуждающихся в социальной помощи и защите;
- расширение подготовки, переподготовки и стажировки за рубежом студентов и специалистов прежде всего в

ведущих научных и учебных заведениях Европы, США и Японии;

- сближение национальной школы Беларуси с зарубежными системами образования на основе взаимопризнания и идентификации учебных планов, перечней профессий и специальностей, дипломов и уровней квалификации, научных степеней и знаний;
- разработка и реализация совместных проектов повышения международной мобильности преподавателей, ученых-педагогов, учащихся и студентов;
- организация подготовки специалистов для зарубежных стран в белорусских учебных заведениях, а для Беларуси – за рубежом;
- информационный обмен по вопросам образования и воспитания.

## **2. Сравнительный анализ организации обучения иностранных студентов**

Достижение политической самостоятельности развивающихся государств приводит к значительному росту национальных кадров. Многие из них занимают ключевые позиции в различных областях общественной и профессиональной деятельности.

Адекватность высшего образования оценивается с той точки зрения, насколько деятельность высших учебных заведений отвечает ожиданиям общества. Управление образованием проводится с учетом долгосрочной ориентации на адекватность. Анализ опыта организации обучения иностранных студентов в технических вузах показывает, что реформа инженерной подготовки невозможна без преобразований в управлении образованием. Современные системы образования строятся на принципах гармоничного развития человека, природы и общества. Наука, техника и технологии интернациональны по своей природе. И поэтому возникшая по идеологическим причинам некоторая оторванность отечественной системы инженерного образования иностранных студентов от системы, принятой в мировом сообществе, должна быть преодолена.

Основной контингент иностранных граждан, приезжающих для получения высшего инженерного образования в Беларусь, составляют представители развивающихся стран. Изучение и анализ опыта подготовки иностранных студентов из развивающихся стран в вузах Англии, Франции, Германии, России ориентируют на выявление основных социальных аспектов и специфику этой работы с учетом региональных условий их будущей деятельности.

В концепции образования и воспитания, разработанной в Беларуси подчеркивается, что система высшего образования должна учитывать запросы личности и общества, ориентироваться на мировые стандарты, быть многовариантной и осуществляться с учетом дифференциации по уровням подготовки и характеру профессиональной деятельности.

Одной из важнейших функций молодых национальных государств является возрождение и развитие национального образования. Перед освободившимися странами стоят большие задачи в области экономического развития. Им необходимо ликвидировать отсталость, резко повысить уровень организации труда и его производительность, ввести наиболее рациональные методы управления. Создание такого современного сектора экономики предполагает наличие высококвалифицированной рабочей силы, в том числе специалистов. Развитие индустриализации привело к увеличению численности научно-технического персонала и повышению его роли в экономической и общественной деятельности.

Для поступления в вуз иностранцам необходимо иметь свидетельство о полном среднем образовании. В большинстве зарубежных стран такое свидетельство выдается после 12 лет обучения и успешной сдачи экзаменов. Академический год, так же как и в Беларуси, делится на два семестра – зимний и летний, и на время свободное от занятий (2-3 месяца). Формы обучения студентов во всех университетах, а также на начальной и основной ступенях обучения одинаковы: лекции, упражнения, семинары, практика.

Научно-технический прогресс в промышленности в развитых странах диктует новые условия подготовки инженеров в технических вузах. Изучение передового опыта вузов зарубежных стран, обмен студентами, заимствование лучших наработок применительно к нашим условиям имеет огромное значение для осуществления высококачественной подготовки специалистов.

Изучение системы профессиональной подготовки иностранных студентов позволяет нам выявить организационно-

педагогические условия обучения иностранных студентов в системе образования в Республике Беларусь.

При организации обучения в БНТУ *под деятельностью иностранного студента*, поступившего в технический вуз, понимается активное их участие в процессе обучения в этом вузе.

*Целью* обучения иностранных граждан, поступивших в инженерный вуз, является получение им знаний, умений и навыков инженерной деятельности высокого уровня, делающих их конкурентоспособными на мировом рынке труда.

*Параметрами* обучения являются компоненты квалификационной характеристики

*Результатом* обучения является получение диплома о высшем инженерном образовании европейского образца.

### **3. Анализ документов, подтверждающих полное среднее образование зарубежных стран**

#### **Греция**

-*Свидетельство об окончании лицея (Lykeion-second cycle of secondary education)*. Срок обучения в лицее 3 года. В лицей граждане поступают после окончания гимназии (3 года).

#### **Египет**

-*Свидетельство о полном среднем общем образовании (General Secondary Certificate)* при наличии оценок по профилирующим предметам не менее 75-90% от максимального балла. В институты принимаются лица со *свидетельством о полном среднем профессионально-техническом образовании (Technical Secondary Leaving Certificate)* при условии успешной сдачи вступительных экзаменов, учитывая профиль подготовки.

#### **Индия**

Для поступления в высшее учебное заведение надо представить *Свидетельство об окончании общеобразовательной средней школы (Higher Secondary School Certificate)*, получаемого после 11 лет учебы.

#### **Иордания**

-*Свидетельство о полном среднем образовании (Secondary School Certificate)* или эквивалентный ему документ, зачисление абитуриентов ведется с учетом специализации.

#### **Иран**

-*Свидетельство о полном среднем образовании (Secondary School Leaving Certificate)* - 12 лет

### **Ливан**

-Свидетельство о полном среднем образовании (**Baccalaureat libanais, 2 partie**)или Свидетельство об окончании профессионально-технического колледжа (**Baccalaureat Technique**), учитывая специализацию.

### **Кипр**

--Свидетельство о полном среднем образовании (**Secondary School Leaving Certificate - Apolytirion**) – 12 лет

### **Марокко**

-Свидетельство об окончании полного курса общего среднего образования (**Baccalaureat**)

### **Непал**

Необходимым условием для поступления в высшие учебные заведения является окончание промежуточного колледжа (**Intermediate Higher College**), куда, в свою очередь, поступают выпускники неполных средних школ, имеющие свидетельство (School Leaving Certificate, SLC).

Подготовка студентов в промежуточном колледже ведется по трем направлениям: естественные науки, гуманитарные науки, коммерция. В конце второго года обучения в колледже проводятся заключительные экзамены, по результатам которых выдается *свидетельство* об окончании промежуточного колледжа первого, второго или третьего разряда. Документ третьего разряда не дает права продолжать обучение в вузе.

### **Пакистан**

-Окончание промежуточного колледжа (**Intermediate College-1100 баллов**) с двухлетней программой, которое подтверждается *Свидетельством об окончании полной средней школы (Higher Secondary Certificate)* .Необходимым условием (по требованию Министерства образования Пакистана) является: проходной бал (минимальное количество баллов) по математике, физике, химии должен составлять, в процентном отношении, 50% от общего количества баллов.

### **Перу**

-Свидетельство о законченном полном среднем образовании (**Certificado de educacion secundaria comun complete**)

### **Сирия**

-Свидетельство о полном среднем образовании (**Baccalaureat de l'enseignement secondaire syrien**), учитывая специализацию.

### **Тунис**

-Свидетельство о полном среднем образовании- 13 лет (**Baccalaureat**); решающим фактором является специализация.

### **Шри-Ланка**

-Свидетельство о среднем образовании (**General Certificate of Education-“A”Level**), которое получают выпускники

общеобразовательных 13-летних школ. Шесть лет – начальное образование, семь лет - среднее общее образование.

***Анализируя образовательные документы зарубежных стран, надо отметить, что обязательным условием поступления является представление в БНТУ документов о полном среднем образовании.***

В приложении представлены некоторые образцы сертификатов об окончании полного среднего образования зарубежных государств.

## Литература

1. *Г.М.Бровка*. Подготовка иностранных студентов инженерных специальностей в ВУЗах Германии, России и Беларуси.- Минск,1998.
2. *Г.М.Бровка и др.* Документы и материалы по международному сотрудничеству в Белорусской Государственной политехнической академии. - Минск,1998.
3. *Г.М.Бровка*. Организационно-педагогическая система инженерного образования иностранных студентов.- Минск, 2002.
4. *Системы высшего образования стран Запада*. Издательство Университета дружбы народов.-Москва,1991.
5. *Профессиональная деятельность инженерно-технических кадров развивающихся стран и особенности их подготовки в вузах*. Издательство Университета дружбы народов.- Москва,1989.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

## Содержание

1. Введение.
2. Профессиональная подготовка специалистов для развивающихся стран.
3. Сравнительный анализ организации обучения иностранных студентов.
4. Анализ документов, подтверждающих полное среднее образование зарубежных стран.
5. Литература.
6. Приложение.