Решение данной проблемы может быть осуществлено в различных формах: в виде стажировок преподавателей общеобразовательных общенаучных, общеинститутских кафедр на профилирующих кафедрах, проведения совместных семинаров и т.п. Главное содержание этих форм совместной деятельности - конструирование системы учебного материала, интегрирования спецкурсов и др. Особая роль здесь принадлежит кафедрам философии, физики, математики, информатики, представляющих собой в определенном смысле метатеории.

Поскольку мы имеем дело фактически с реконструкцией всей системы содержания образования, то именно это обстоятельство и говорит о работе над фундаментализацией всех кафедр и других структурных подразделений вуза. Одновременно, фундаментализация образования переносит акцент на самостоятельную работу - основу непрерывного образования. Отсюда вытекает все возрастающая роль учебника и других средств информационного общения субъектов образования. Фундаментализация образования непосредственно упирается в проблему индивидуализации, новых информационных технологи, проблему учебника. Несмотря на бурное развитие информационных технологий, необходимо создание принципиально новых учебников по фундаментальным дисциплинам. Среди авторов учебника, кроме специалиста по основному предмету должен быть специалист по информатике, специалист по профилирующей дисциплине, а также философ-методолог, обеспечивающий согласование уровней образования -общего и частного. Такой путь ведет, на наш взгляд, к конструированию системы содержания образования. Однако это еще только предпосылка фундаментализации, ее непременное условие, ибо дело в конечном итоге за самим студентом, который в процессе творчества способен построить на дидактически сконструированном содержании знаний подлинное самообразование.

УДК 531.43/46+539.388.1⇒539.43

Е.П. Сапелкин

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА СТРАН СНГ

Белорусский национальный технический университет

Соотношение национальных и международных требований в развитии образования связано с решением целого комплекса проблем: правовых, социальных, экономических, этнических и религиозных. Произошли существенные изменения в национальных системах образования во всех странах. Наибольшие изменения происходили в странах Восточной Европы и СНГ. Причем эти изменения были связаны как с проводимыми реформами в системе образования, так и с социально-экономическими и политическими преобразованиями. Наиболее характерной тенденцией нынешнего периода развития национальных систем образования является стремление к унификации учебных заведений различного типа, активное использование зарубежного опыта в подготовке высококвалифицированных кадров. Однако этот процесс не обощелся и без существенных проблем. С одной стороны, исходя из стремления создать единое образовательное пространство, обеспечивалась доступность к получению образования, особенно высшего, вне зависимости от места жительства молодых людей, национальной принадлежности и гражданства, с другой стороны, возникли естественные преграды в

получении даже базового, среднего образования ввиду возникновения ряда внутренних социально-экономических проблем.

На постсоветском пространстве возникли элитные учебные заведения, где обучение проводится на платной основе. В то же время многие негосударственные учебные заведения не обеспечивают соответствующего качества подготовки специалистов, ряд из них не прошли аккредитацию. В результате возникли явные противоречия между потребностями в специалистах на рынке труда и уровнем их подготовки. Возникло несоответствие между национальными и международными требованиями в развитии образования. Многие выпускники высших и средних специальных учебных заведений стран СНГ вынуждены были работать не по специальности, а те, кто выехали из своей страны с дипломами о высшем образовании, трудоустраивались в качестве низкоквалифицированных работников. Несмотря на то, что в результате процессов реформирования национальных систем был открыт ряд новых специальностей рыночного типа во многих государствах СНГ, нормативные акты по использованию новых специалистов не были разработаны. Так, например, до сих пор не определен реальный статус бакалавров и магистров, специалистов в области «Business administration» и «Publik relation». Тем не менее, в соответствии с данными ЮНЕСКО, количество студентов в вузах СНГ значительно возросло. За десять последних лет количество студентов в вузах СНГ возросло на 28 %, количество же высших учебных заведений увеличилось в 2,2 раза (всего около 2000 вузов), в основном увеличение происходило за счет организации негосударственных институтов и университетов. В течение последних десяти лет и в Республике Беларусь продолжала расширяться сеть негосударственных высших учебных заведений (академий, университетов, институтов). В то же время их деятельность в основном была связана с подготовкой специалистов по гуманитарным специальностям. Инженерно-технические специальности остались в государственных вузах. Многие страны СНГ на государственном уровне создали специальные фонды, за счет которых начали обучать студентов в западных странах: США, Англии, Франции и Германии. Многие студенты получают соответствующие гранты и стипендии для обучения в западноевропейских вузах.

Вместе с тем в 90-х годах произошло значительное снижение дошкольных и школьных учебных заведений, примерно от 4 до 8% в год. Весьма отрицательно сказывается на развитии образования демографический спад во всех странах СНГ, хотя в 2001—2002 г. наблюдается наибольшее количество абитуриентов, поступающих в вузы. По нашему прогнозу, в Республике Беларусь через 10 лет число абитуриентов будет соответствовать числу мест в вузах, то есть практически полностью будет отсутствовать конкурс.

Во всех странах СНГ, и в Беларуси особенно, увеличилось количество учебных заведений нового типа — лицеев, гимназий, их численность в 2002 году в странах СНГ составила более 4,5 тыс. с численностью учащихся порядка 2,4 млн человек. Формирование подобного рода учебных заведений приблизило страны СНГ к структуре учебных заведений развитых стран мира. Однако изменение названия учебного заведения далеко не всегда соответствовало содержанию их деятельности. Аналогичная ситуация произошла и со средними специальными и высшими учебными заведениями. Многие техникумы были переименованы в колледжи, а институты — в университеты. Но, если общее количество средних специальных учебных заведений уменьшилось, и соответственно сократился прием в них учащихся, то в России и Беларуси произошло обратное — увеличение.

Как было ранее отмечено, развитию национальных систем образования, равно как и экономики, в особенности торговли и материального производства, а также науки, культуры, спорта, туризма и простого человеческого общения, способствует обмен

информацией, созданные и создаваемые современные информационные сети и системы, средства телекоммуникаций и радио. Этому придают большое значение органы государственного управления в странах СНГ. В соответствии с приложением к Соглашению об обмене информацией в сфере образования государств-участников Содружества Независимых Государств от 16.03.2001 г. определены основные направления информационного обмена стран СНГ в сфере образования:

- нормативно-правовыми актами и документами;
- статистической информацией;
- материалами о научно-исследовательских работах в области образования;
- материалами о международных проектах, в которых участвуют национальные образовательные институты;
- списками и содержанием (аннотациями) публикаций в средствах массовой информации по вопросам образования, подготовки и аттестации научных и научно-педагогических кадров;
- информацией о планируемых мероприятиях (выставках, семинарах, конференциях);
- информацией о структурах и организациях образовательного характера;
- учебно-методической литературой;
- создание программных комплексов для проведения обучения;
- адресами передового и новаторского опыта.

В соответствии с данным Соглашением сервер «Образование в СНГ» признается сервером СНГ. Планируется также рассмотреть вопрос о создании межгосударственного информационного центра (агентства) по распространению информационнонормативной базы стран Содружества.

Важнейшим условием формирования единого образовательного пространства может выступать целенаправленная деятельность государственных и негосударственных органов управления образованием, которые в соответствии с реальными процессами и мировыми тенденциями, а также потребностями различных категорий обучаемых создают предпосылки для наиболее полного использования достижений мировой цивилизации в подготовке конкурентоспособных специалистов. В этой связи возникает необходимость информационного обеспечения всех, кто желает получить образование в рамках единого образовательного пространства. Например, о тех специальностях и специализациях, в которых нуждается конкретное государство, конкретный регион и которые могут обеспечить конкурентоспособность выпускников на внешнем и внутреннем рынках труда. Однако такой информации явно не хватает, а ее анализ практически не проводится. Центры занятости, которые созданы не только в нашей стране, но и во многих странах мира, в большей степени заняты тем, что фиксируют потребность в специалистах и принимают информацию от желающих получить работу в соответствии с полученной специальностью и квалификацией. К сожалению, этой проблемы пока не решают глобальная информационная сеть Интернет, а также национальные информационные системы. В то же время появляется множество посреднических фирм, которые по собственной инициативе заключают соглашения с западными производственными и коммерческими структурами о направлении к ним дешевой рабочей силы, особенно студентов, на непродолжительный период и за это получают большую прибыль. Жертвами подобного рода спекуляций становятся в основном молодые люди из стран Восточной Европы и Азии. Однако такая практика порой приводит к весьма отрицательным социальным последствиям: с одной стороны — это миграция молодых кадров за рубеж, с другой — превращение их в дешевую рабочую силу, которая, потеряв свою квалификацию, становится изгоем и живет за счет социальных пособий других стран. С целью преодоления такого социального противоречия необходимо формирование единого образовательного пространства, где каждый гражданин мог бы получить необходимые знания, пользуясь достоянием различных стран мира и реализовать свой потенциал на родине.

На постсоветском пространстве, в странах СНГ проявились особенности в развитии национальных, информационных и образовательных систем. Эти особенности связаны не только с разноскоростными процессами реформирования политических и экономических систем общества, кризисными явлениями во всех областях жизнедеятельности, но и этническими процессами и религиозными взглядами. Так, если для Республики Беларусь не были характерны данные проблемы, то для других стран СНГ и, в особенности, для стран средней Азии и Закавказья, национальные и религиозные факторы сыграли весьма негативную роль.

Создание Союза Беларуси и России, несмотря на объективные и субъективные трудности, создает благоприятные предпосылки для формирования единого образовательного, информационного и технологического пространства двух суверенных государств. Исторически сложились соответствующие условия для разработки и реализации единой концепции развития национальных систем образования на всех уровнях: дошкольного, школьного, среднеспециального, высшего и последипломного. Необходимо осуществить комплекс взаимосвязанных мер, включающих приоритетные направления развития единой системы образования. В настоящее время наиболее важными направлениями являются:

- 1. Разработка нормативной базы по всем формам и видам образования, лицензирования, аттестации и аккредитации учреждений образования, которая предполагает выработку единых подходов и критериев создания и функционирования различных типов учебных заведений: школ, лицеев, гимназий, техникумов, колледжей, профессионально-технических училищ, институтов, училищ, академий. Чрезвычайно важна разработка единых критериев оценки деятельности этих заведений, равно как и оценка качества подготовки в них учащихся.
- 2. Разработка единых образовательных стандартов, предполагающая единые требования к обучению учащихся и подготовке специалистов по всем дисциплинам и специальностям, введение единой терминологии, ступеней и уровней, разработку единого классификатора специальностей и квалификационных характеристик, а также ряд других требований, которые могут обеспечить гармонизацию образовательных систем Беларуси и России.
- 3. Подготовка комплекса учебной литературы нового типа. Она включает в себя выработку единых критериев в соответствии с мировыми требованиями и с учетом национальных и региональных особенностей всех видов учебной и учебно-методической литературы. Все дидактические средства должны соответствовать целям и задачам учебно-воспитательного процесса, высокому уровню качества образования, реальным процессам формирования единого образовательного пространства. Важнейшим результатом сотрудничества белорусских и российских педагогов может быть совместная подготовка учебно-методических комплексов по базовым дисциплинам в системе средней и высшей школы.
- 4. Внедрение новых технологий обучения, создание единой системы дистанционного образования. Реализовать данное направление можно на основе использования глобальных и региональных информационных систем и информационных технологий. Развитие дистанционного образования должно происходить не только на базе Интернет-технологий, но и с использованием собственного мультимедийного обеспечения по циклам учебных дисциплин. Необходимо создать во всех регионах Беларуси и России

центры дистанционного обучения на базе высших учебных заведений, а также крупных предприятий и фирм. Дистанционное обучение может быть использовано как в подготовке, так и в системе повышения квалификации всех категорий обучаемых.

5. Создание совместных органов управления образовательными процессами на территории двух государств. В данные структуры могут войти национальные органы, осуществляющие управление образовательными системами, совместные информационно-аналитические и учебные центры по координации деятельности министерств образования и подчиненных им институтов и другие формирования, работающие на основе единых союзных программ.

Формирование единого образовательного пространства в рамках Союза Беларуси и России, равно как и других стран СНГ, позволит не только унифицировать подходы к развитию всех ступеней образования, но и аккумулировать финансовые средства для его развития.

Исходя из вышеприведенного анализа, можно проанализировать перспективы включения Республики Беларусь в единое образовательное пространство.

Во-первых, в Республике Беларусь законодательно гарантировано обеспечение равных возможностей для граждан в получении высшего образования за счет государственных средств. В нашей стране создана инфраструктура высшего образования, в которую входят государственные и негосударственные институты. В 2001 году абитуриенты имели возможность поступать в несколько учебных заведений одновременно. Однако такая практика была сопряжена с рядом организационных проблем. Главной из которых стал низкий уровень информационного обеспечения, что привело к резкому увеличению конкурса при приеме документов и резкому снижению числа абитуриентов при зачислении. Многие абитуриенты не выдержали вступительных экзаменов. Одновременно значительная часть поступила на основе республиканского тестирования, оценки которого были неадекватны знаниям тестируемых, а именно, тестовые задания по своему уровню были гораздо легче, чем вопросы во время экзаменов летом. Характерно, что эти задания были разработаны российскими педагогами и были рассчитаны, в основном, на абитуриентов, поступающих в периферийные вузы России. Таким образом, оказались в невыгодном положении те абитуриенты, которые не участвовали в тестировании. В то же время в белорусские вузы поступали многие российские граждане, которые успешно сдали вступительные экзамены и сейчас занимаются на госбюджетной основе.

Во-вторых, целесообразно решить проблему формирования единой номенклатуры специальностей и специализаций, квалификационных характеристик, в соответствии с которыми происходит процесс обучения. Если на постсоветском пространстве сохранилась группа специальностей, то в странах Западной Европы специальности не совпадают, за исключением отдельных сфер: машиностроение, строительство, энергетика, аграрное производство, медицина. Особенность номенклатуры специальностей Республики Беларусь состоит в том, что существует очень много специализаций по отдельным специальностям, что отрицательно влияет на подготовку и практически не учитывается при распределении выпускников.

В-третьих, необходимо продолжить практику, которая имеется в ряде вузов Республики Беларусь по разработке интегрированных учебных планов и программ, обеспечивающих изучение студентами большинства базовых и специальных дисциплин. Такие планы могут разрабатываться совместными усилиями ведущих ученых и педагогов вузов-партнеров. Важнейшим условием реализации этих планов является обязательное участие студентов вузов-партнеров в продолжительной учебе (не менее 3-х семестров), а также выполнение дипломных работ за рубежом. Такая технология разра-

ботана на факультете гуманитарного образования и управления БНТУ совместно с Университетом г. Бремена (Германия). Подобный опыт следует распространить на другие вузы, что позволит не только расширить международное сотрудничество, но и повысить качество подготовки специалистов. Важно отметить, что наряду с получением профессиональных знаний студенты более глубоко изучают иностранные языки и зарубежный опыт. Все условия и законодательная база Республики Беларусь позволяют осуществлять совместную подготовку специалистов в рамках сотрудничества с вузами ближнего и дальнего зарубежья.

В-четвертых, обеспечение современными дидактическими средствами, электронными учебно-методическими комплексами, содержание которых соответствует общепринятым образовательным стандартам и учитывает особенности национальной культуры, этноса и религии, а также социально-психологические особенности всех категорий обучаемых. Необходимо отметить, что компьютерные технологии не являются вариантом решения дидактических, педагогических проблем. Однако современные технические средства позволяют не только ускорить передачу знаний, но и повысить эффективность восприятия обучаемых. Данный процесс неоднозначен, например, в Японии — стране, в которой наиболее эффективно используется компьютерная техника, введены ограничения в школах по ее применению. Поэтому роль учителя, преподавателя не уменьшается, а наоборот — возрастает, прежде всего, в сфере разработки учебно-методических комплексов, различных видов дидактических средств и технологии их эффективного использования. В этой области необходимо сотрудничество различных учебных заведений и центров по средствам обучения. Целесообразно создание подобного рода международных центров на паритетных началах при совместном финансировании.

В-пятых, установление единых временных рамок (от 4-х до 6 лет) обучения в высших учебных заведениях, которые прошли бы соответствующую аттестацию национальными государственными органами управления образования на основе международных требований, является важнейшим условием для признания дипломов выпускников вузов различных стран. Необходимо введение единых критериев оценки знаний обучаемых, например, 10-балльной системы. На международном, межправительственном уровне требуется принятие соответствующих решений о признании дипломов выпускников и степеней (бакалавр, специалист, магистр) в многоуровневой системе подготовки.