

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ TEMPUS (TACIS) И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЕВРОПЕ И РОССИИ.

Данная статья отражает опыт деятельности университета в рамках международного образовательного проекта TEMPUS. В статье дается анализ современного состояния образовательных систем Европы и России.

Европейский союз (EU), в прошлом Европейское Сообщество, осуществляет многоцелевые программы по поддержке системы образования и одаренных детей, как в самих странах Европы, так и в других государствах, к числу которых относится и Россия. Одним из таких проектов, в котором непосредственное участие принимают российские высшие учебные заведения, является проект Tempus (Tacis).

Что представляет собой этот проект?

Темпус (Транс-Европейская схема сотрудничества в области высшего образования.) Программа была утверждена Советом Министров Европейского Союза 7-го мая 1990 года и с тех пор два раза продлевалась, включая текущий срок продления до 2000-го года.

Темпус - программа Европейского Союза (ЕС), направленная на стимулирование сотрудничества со Странами-партнерами в Центральной и Восточной Европе, а также Новыми Независимыми Государствами и Монголией в целях поддержки реформ в системах высшего образования этих стран.

Темпус предоставляет поддержку высококачественным проектам, целью которых является реструктуризация и разработка учебных планов и материалов, повышение мощности технических средств обучения, а также/или совершенствование административного управления университетов и высших учебных заведений Стран-партнеров. Такая поддержка в рамках программы Темпус оказывается путем субсидирования проектов сотрудничества между высшими учебными заведениями стран ЕС и Стран-партнеров, ведущегося в приоритетных областях, определяемых соответствующими Странами-партнерами и Европейской Комиссией, и в соответствии с процессом общего социально-экономического реформирования в

этих странах.

Проект состоит из трех частей:

- PRE JEP – предварительный проект
- КОМПАКТ ПРОЕКТ¹ – проект, для решения какой либо проблемы и для более подробного ознакомления с образовательным пространством выбранного региона и проблемами управления вузами.

- JEP – основной проект, преследующий своей целью непосредственное внедрение разработанных нововведений в существующую учебную систему реформируемого образовательного заведения, широкое внедрение европейского передового опыта, обучение персонала новым обучающим технологиям и современному менеджменту в области образования

Данные этапы представляют собой последовательно осуществляемые стадии проекта при условии успешного завершения предыдущей. Условием успешного завершения стадии является составление отчета о фактически проделанной работе, который проверяется координатором.

В рамках проекта предполагаются поездки персонала высших учебных заведений России в координирующие учебные заведения Европы для изучения имеющейся системы управления учебным процессом, его организации. Обязательно участие в проекте как минимум двух европейских университетов в качестве координаторов и координатора с Российской стороны.

Для того чтобы реально осмыслить суть предлагаемых инноваций со стороны европейских участников этого проекта, необходимо больше знать о европейской системе образо-

¹ в PJ и CP могут принимать участие с Российской стороны только небольшие провинциальные вузы

вания, о том эталоне образовательной системы, к которому ЕС и стремятся приблизить российские учебные заведения.

Рассмотрим, для примера, систему образования Дании – одну из лучших в Европе.

Согласно статье “Принципы и проблемы в системе образования”, опубликованной на Интернет-сайте Датского министерства образования, выделяются основные положения в существующей системе образования Дании:

“Образование играет центральную роль в датском обществе. На границе тысячелетий оно актуально как никогда на рынке труда, все настойчивей требующего от людей повышения уровня квалификации. В обществе такие понятия как образование и информация являются ключами к пониманию и успеху в интегрирующемся и быстро изменяющемся мире.

Датское правительство гарантирует следующее:

- все молодые люди завершат средний уровень образования;
- как можно больше людей разных возрастных групп пройдут программу повышения квалификации;
- пожизненное образование станет естественной частью жизни людей;
- система образования будет гибка и чувствительна к изменениям, происходящим в обществе таким образом, что сможет обеспечить профессиональную и персональную квалификацию населения страны на уровне, соответствующем современному высокотехнологическому обществу, основанному на демократических принципах.
- повысить уровень знаний населения в информационных технологиях и обеспеченность компьютерной техникой. Количество студентов приходящихся на 1 компьютер снизится с 15 до 5-10чел.”

Данные положения являются общими задачами Министерства образования Дании.



Структура министерства Дании необычна для России. Во-первых, во главе министерства стоит женщина 32-летнего возраста. Во-вторых, в непосредственном ее подчинении на-

дится Департамент Общей Политики и Права, которым руководит постоянный секретарь (управляющий). Департамент состоит из министерского секретариата, пресс службы и консультационного совета по проблемам образовательной политики и права. Департамент ответственен за полную координацию и последовательную работы Министерства и обслуживание потребностей администрации.

Департамент, в свою очередь, делится на три подразделения, которые занимаются решением следующих задач: 1) регулирование содержания образования; 2) финансирование; 3) распределение образовательных ссуд и займов среди студентов.

Образовательную структуру Дании можно представить в виде трех последовательных этапов:

- школьного образования, продолжительностью 9 лет. По желанию, возможно продолжение обучения в 10 классе. Также существует подготовительный год обучения перед школой.
- образования среднего уровня, ориентированного на получение конкретных профессиональных навыков (профессиональное образование) или повышения уровня академических знаний (общее образование). Каждому желающему представляется возможность обучаться в системе открытого (дистанционного) образования, при условии наличия компьютера и выхода в международную сеть Интернет, конечно. Продолжительность обучения обычно составляет три года, хотя может колебаться от двух до четырех лет. Обучение является бесплатным.
- по завершении среднего уровня существует возможность обучения на уровне высшего образования. Обучение осуществляется в три цикла:

- 1) короткий цикл: от одного до трех лет;
- 2) средний цикл: от трех до четырех лет;
- 3) длинный цикл: от пяти до шести лет.

Кроме того, существует система обучения для гражданских служб: полиции, государственной железной дороги, почтовой службы и т.п.

Обучение в школе начинается для детей в возрасте 7-9лет. Данное обучение является обязательным и бесплатным согласно конституции Дании. Но обучаться не обязательно в государственных школах. Примерно 12% от всех школьников учатся в частных школах, которые получают определенные гранды от государства. Количество учеников в классе не может превышать 28 чел., хотя среднее число по стране составляет 18,4 чел.

Как упоминалось выше, образование на среднем уровне может быть либо академически ориентированным, для будущего поступле-

ния студента в университет, либо профессионально ориентированным, с последующим получением квалификации.

Примерно половина срока обучения на профессионально-ориентированном среднем уровне образования приходится на прохождения практики на фирмах и предприятиях (в которые скорей всего и устроится будущий выпускник работать, если не изберет для себя учебу на следующем уровне образования). Прохождение практики чередуется с учебой. Как следствие, одним из требований к преподавательскому составу учебных заведений на данном уровне является практический опыт работы в частной фирме от 3 до 5 лет. В российских высших учебных заведениях отсутствие практики является обычной характеристикой преподавательского состава.

Для большей гибкости на среднем уровне обучения все общие предметы поделены на семь групп от А до G, где А соответствует уровню выпускных школьных экзаменов, а G – высшему среднему уровню образования. Данное разделение предметов введено для того, чтобы у студента было больше возможностей для перемещения между разными уровнями внутри среднего уровня обучения. Таким образом, если студенту необходимо сдать экзамен по предмету группы D, он может это сделать как на более высоком уровне, так и на более низком уровне обучения (внутри среднего уровня образования), если учебное заведение на более низком уровне имеет право принимать такой экзамен.

Вообще, перечень изучаемых предметов на среднем уровне образования, достаточно жестко лимитируется министерством образования.

Примерно 25% обучающихся на среднем уровне не завершают до конца свое обучение, т.е. покидают учебное заведение, не дойдя до выпускных экзаменов. А около одной трети всех студентов не получают какую-либо квалификацию. По этой причине Министерство образования в 1993 году объявило программу “Образование для всех”. Цель этой программы в том, чтобы гарантировать, что все (или почти все) молодые люди не только начнут, но и завершат свое обучение на среднем уровне образования.

Высшие учебные заведения в большей своей части подчинены Министерству образования, хотя учебные заведения искусства, морского дела, архитектуры и т.д. могут быть подчинены другим министерствам.

Как правило, имея законченное образование на среднем уровне, абитуриент имеет доступ к высшему образованию, хотя, у некоторых институтов (университетов) могут быть особые требования к знанию определенных предметов при поступлении.

Большинство высших учебных заведений неограниченно в наборе студентов, насколько позволяют им их трудовые и экономические ресурсы. В случае ограничения набора абитуриентов, отбор молодежи проводится, обычно, на основе результатов экзаменов плюс опыт работы по специальности. Примерно 25% из общего количества студентов на высшем уровне не справляются с обучением и покидают учебное заведение.

Интересно отметить, что в Дании в учебные заведения высшего уровня осуществляется прием всех желающих, а уже затем в процессе учебы происходит отсев неуспевающих студентов. В Российских высших учебных заведениях отсев молодежи происходит на стадии поступления, при сдаче вступительных экзаменов, что ставит абитуриентов в зависимость от качества и корректности содержания этих экзаменов.

Обычно по окончании трех лет обучения на уровне высшего образования студенты получают диплом “бакалавра”, а после двух лет дополнительного обучения - диплом “магистра”. Обучение в аспирантуре длится 3 года и позволяет получить степень “Ph.D” (аналог кандидата наук). Затратив 5-8 лет на самостоятельные исследования возможно получение степени доктора.

Учебный год, как и в России, состоит из двух семестров: с сентября по декабрь, и с января/февраля по май/июнь. Каникулы выпадают на октябрь, Рождество и Пасху.

Система оценки обучающихся в датских образовательных учреждениях гораздо гибче, нежели в России. Оценка может колебаться от 0 до 13. Результат в диапазоне от 10 до 13 считается отличным, от 7 до 9 – хорошим, 6 – удовлетворительным и, наконец, от 0 до 5 – неудовлетворительным.

Перечень изучаемых предметов предлагается университетом для утверждения министерству образования. Из утвержденного списка предметов студент сам выбирает необходимые для него науки, в зависимости от того, какую специальность и какой диплом он намерен получить по окончании Вуза. Данная практика представляется очень демократичной. В России в некоторых Вузах также дают возможность студенту выбирать предметы для изучения, но это встречается очень редко.

Порядка 130 высших учебных заведений предлагают свои услуги на образовательном рынке Дании. Обучение в них бесплатно, хотя университеты вправе предлагать студентам платные курсы, и продавать свои ноу-хау. Оплата за весь срок обучения в высшем учебном заведении одного студента обходится для государства от 35 тысяч долларов (институты социальной направленности) до 90 тысяч дол-

ларов (медицинская направленность).

Существует возможность получения второго высшего образования. Так же, как и в России, оно полностью платно.

Особое внимание в Дании уделяют образованию (повышению образовательного уровня) взрослых, которое имеет долгую и устойчивую традицию. Основная часть этого образования финансируется государством, однако существует большое количество частных учебных заведений, предоставляющих возможность взрослым людям повысить уровень своей квалификации, и не финансируемых государством. Данная ветвь системы образования в России совершенно не развита.

Каждый год примерно 40% населения Дании (около 2млн. чел.) обучаются на разных образовательных уровнях. Половина из них – молодые люди. Другая половина представляет собой взрослых людей, занятых в программе повышения квалификации.

6,4% от ВВП (валового национального продукта) Дании расходуется на образование. Эти расходы распределяются следующим образом между всеми уровнями образования в Дании²:

Таблица 1.

школьное образование	42%
образование среднего уровня	18%
высшее образование ³	23%
образование для взрослых	14%
общие расходы и т.п.	3%

Для лучшего понимания датской системы образования рассмотрим характерного представителя, которым является Horsens Politechnik, расположенный в городе Хорсенс, седьмом по величине городе Дании. Хорсенс Политехник (Horsens Politechnik) принимает непосредственное участие в вышеупомянутом проекте Темпус.

Horsens Politechnik представляет собой интегрированный комплекс учебных заведений, включая собственно Horsens Politechnik как ведущее звено, Engineering College – инженерный колледж, Industrial College – индустриальный колледж и Commercial School – коммерческую школу, а также центр информационных технологий. Каждое из этих подразде-

лений предоставляет определенный вид образовательных услуг.

Horsens Polytechnik был основан в 1857 году.

Институт готовит инженеров, архитекторов, картографов и т.д. Общее количество обучающихся составляет примерно 2000 студентов.

В 1987 году в институте была открыта международная кафедра строительных специальностей, на которой значительную часть обучающихся студентов составляют приезжие из других стран Европы, Африки, Азии, Китая. Данная кафедра осуществляет постоянное сотрудничество с институтами из разных стран. Любой из обучающихся в институте имеет возможность обучаться по схожей специальности в институтах Испании, Польши, Англии, Германии, Танзании и т.д. Особенно тесная связь существует между институтами Дании, Англии и Германии. Содержание их учебных программ приведено в соответствие между собой для большей мобильности студентов при выборе места обучения.

По некоторым специальностям для студентов, не владеющих датским языком, обучение в Хорсенс Политехник проводится полностью на английском языке.

Engineering College готовит специалистов по гражданскому строительству, по конструированию механизмов, по традиционным инженерным специальностям с углубленным знанием иностранных языков, экономики и международного маркетинга.

Колледж часто получает реальные заказы от различных фирм. Например, специально сконструированным сканером-камерой можно производить съемку трехмерных объектов и передавать в компьютер. Затем с помощью специальной программы это изображение разлагается на подетальные составляющие и воспроизводится сконструированный аналог. Так, например, отсканировав мягкую игрушку и разбив ее на конструктивные элементы, студенты выполнили заказ фирмы LEGO.

Industrial College представляет собой обширную базу для проведения практических занятий по подготовке рабочих таких специальностей, как сантехники, укладчики дорог, укладчики крыш, рабочие по подключению газового и отопительного оборудования, сварщики, строители. Колледж имеет огромные площади, занятые лабораториями для практических занятий, которые представляют собой реальные рабочие места. Например, каждому студенту строительного отделения выделено место, примерно в 5м², в крытой лаборатории огромной площади для выполнения контрольной работы, которая заключается в возведении четырех кирпичных стен и их внешней отделке, а также внутренней отделке стен и пола кафель-

²Данные приведены на конец 90-х годов

¹ Затраты на высшее образование содержат в себе расходы на научные исследования, научные гранты и учебные займы.

ной плиткой. После сдачи контрольной работы, построенные конструкции разрушаются, кирпич очищается и используется снова. Для сантехников же предусмотрены специальные лаборатории, воспроизводящие реальные условия будущей работы (стенды с полным набором труб и соединений, раковины, ванны и другая сантехника).

Несмотря на то, что в индустриальном колледже обучают специальностям, при овладении которыми требуются в большей степени практические навыки, в колледже существуют компьютерные классы, имеющие доступ в Интернет, и у каждого студента свой пароль для пользования сетью. В любое время дня они могут прийти в класс и использовать компьютер, как для выполнения различных заданий, так и для собственных целей.

Commercial School занимается подготовкой специалистов в торговой и банковской сферах, программистов-системщиков, которые могут работать в Интернете, осуществлять поиск информации, создавать собственные web-сайты, включая их дизайн. Обучение занимает два года. Многие студенты стремятся получить данное образование, уже имея дипломы других заведений, поэтому возраст студентов весьма разнообразный. В Дании в настоящее время в связи с развитием глобальных систем информации и всеохватывающей "компьютеризацией" ощущается большая потребность именно в специалистах такого профиля. Замечателен тот факт, что абсолютно все выпускники, получившие дипломы данной школы, трудоустраиваются в течение двух дней после выпуска. В свою очередь заинтересованные фирмы производят набор будущих специалистов еще до окончания ими учебного года.

Непрерывная работа компьютерной сети обеспечивается порядка 6 серверами. В случае аварийного отключения энергии собственный источник способен обеспечить работу сети в течение нескольких часов. В данных помещениях, где установлены сервера, имеются вакуумные часы точного времени.

Центр информационных технологий в связи с потребностями рынка труда производит подготовку специалистов-дизайнеров упаковки, оформителей. Для вывода на бумагу разработанных на компьютерах проектов активно используются плоттеры и специальные аппараты для широкоформатного вырезания заданных фигур из плоского материала (бумаги, материи).

Продолжительность обучения в институте колеблется в зависимости от того, специалистом какого уровня абитуриент желает

стать: например, ассистентом архитектора или архитектором; и варьируется от полутора до трех лет.

Обучение в институте бесплатно, но существует необходимость покупать книги в процессе учебы, платить за услуги ксерокопирования и т.д.

Таким образом, рассмотрев достаточно подробно датскую систему образования можно сделать основной вывод, что образование в Дании (Европе, вообще) представляется более практически направленным, чем в России. Изобразим наглядно:

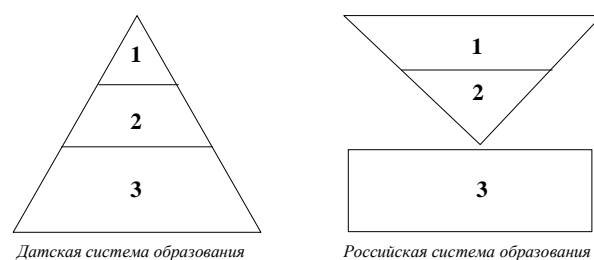


Рис.1

Цифрами на рисунке схематически обозначено процентное соотношение обучающихся на разных уровнях образования:

- 1 - на уровне высшего образования;
- 2 - на уровне среднего образования;
- 3 - на уровне школьного образования;

На рисунке видно, что количество студентов, обучающихся высшему образованию в России в пропорциональном отношении гораздо больше, чем в Дании. Т.е. если школьников в России и Дании примерно одинаково в процентном отношении к общему числу обучающихся молодежи, то доля студентов, обучающихся на среднем уровне образования в России значительно меньше, чем в Дании.

Наша система образования гораздо более теоретизирована, что приводит к очень низкому предложению на рынке труда специалистов с практическими навыками работы в разных областях человеческой деятельности.

Через международные образовательные программы Европейское Сообщество пытается передать России свое умение разрабатывать более эффективные учебные планы, совершенствовать административное управление университетов и высших учебных заведений, а также более интенсивно использовать технические средства обучения и, конечно, компьютеры и международную сеть Интернет.