



## МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

УДК(07. 07)

***О.М. Соколов, Т.С. Буторина, Г.В. Комарова, Е.В. Ширшов***

Соколов Олег Михайлович родился в 1936 г., окончил в 1960 г. Ленинградский технологический институт ЦБП, доктор химических наук, профессор, ректор, заведующий кафедрой биотехнологии Архангельского государственного технического университета, академик Международной академии наук, РИА, РАЕН, Академии проблем качества РФ, чл.-кор. МИА, заслуженный деятель науки РФ. Имеет более 170 научных трудов в области исследования процессов сульфатной варки, изучения свойств и применения технических лигнинов.



Буторина Татьяна Сергеевна родилась в 1946 г., окончила в 1969 г. Архангельский педагогический институт, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии, проректор по учебной работе Архангельского государственного технического университета, академик РАСН. Имеет около 200 печатных работ в области общей и профессиональной педагогики, истории педагогики и образования, ломоносововедения.



Комарова Галина Владимировна родилась в 1947 г., окончила в 1970 г. Ленинградскую лесотехническую академию, кандидат химических наук, доцент кафедры технологии ЦБП Архангельского государственного университета. Имеет более 60 научных трудов в области производства беленой целлюлозы.



Ширшов Евгений Васильевич родился в 1955 г., окончил в 1980 г. Архангельский лесотехнический институт, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой автоматизации обработки экономической информации Архангельского государственного технического университета. Имеет более 120 печатных трудов по вопросам разработки и внедрения информационно-педагогических, дистанционных технологий в учебный процесс вуза.



## РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

Рассмотрены особенности модернизации высшего образования в региональных условиях Европейского Севера на основе принципов и решений Болонского процесса.

*Ключевые слова:* Болонский процесс, модернизация высшего образования, Баренц-регион.

В мае 1988 г. в Сорбонне министры образования Великобритании, Германии, Франции и Италии подписали «Совместную декларацию о гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования», в которой была поставлена задача создания открытой зоны европейского высшего образования, доступной для всех желающих повышать свой образовательный статус в течение всей жизни. Таким образом концепция единой Европы была распространена и на сферу образования [9].

В июне 1999 г. принципы Сорбонской декларации были подтверждены в Болонье в «Совместном заявлении европейских министров образования» (Болонская декларация) [6]. Эта дата стала началом широкого общеевропейского образовательного движения, названного Болонским процессом. В настоящее время к нему присоединились почти все страны Европы.

Россия, подписав Болонскую декларацию в сентябре 2003 г., сделала свой первый шаг к признанию российских дипломов и ученых степеней в странах Европейского сообщества. Теперь национальная система образования России должна быть реформирована в соответствии с общеевропейскими образовательными стандартами, которые содержат следующие ключевые условия [3]:

введение двухступенчатой системы высшего образования (бакалавриат, магистратура);

обеспечение аккредитации учебных заведений;

введение в практику системы зачетных единиц и учета учебных часов, принятой в Европе.

Рассмотрим этапы модернизации высшего образования в соответствии с требованиями Болонского процесса.

1. *Создание стандартной системы европейского образования.* В соответствии с Сорбонской и Болонской декларациями для обеспечения единого во всей Европе стандарта образования, способствующего ликвидации барьеров и более тесному сотрудничеству в формировании общего социального, интеллектуального, культурного пространства, необходимо во всех странах ввести двухступенчатую систему высшего образования.

Обучение на первой ступени завершается через 3 – 4 года получением первой академической степени – бакалавра. Как отмечено в Сорбонской

декларации, еще студенты достепенного цикла должны иметь доступ к диверсифицированным программам, включающим возможность междисциплинарных занятий, развития знания иностранных языков и использования новых информационных технологий [9]. В Болонской декларации уточняется, что «степень, присуждаемая после первого цикла, должна быть востребованной на европейском рынке труда как квалификация соответствующего уровня» [6], т. е. бакалавр – это специалист с высшим образованием, полностью готовый работать по избранной специальности.

Обучение на второй ступени может проходить как по короткой (1 – 2 года) так и по длительной программе. В первом случае обучение завершается присуждением степени магистра, во втором – доктора. Для до получения степени доктора необходимо пройти оба цикла продолжительностью 7 – 8 лет.

Некоторые российские ученые высказывают опасение, что перенесение данной схемы в сферу российского образования приведет к снижению уровня фундаментальности образования. [3, 7, 13]. В российских высших учебных заведениях полным циклом обучения считается 5 лет. Причем на первых двух курсах изучаются дисциплины общеобразовательного профиля, закладывающие теоретические фундаментальные основы научных знаний, и социально-гуманитарного направления. Общепрофессиональные и специальные дисциплины начинаются только с третьего курса. При переходе на 3 – 4-годичную систему подготовки бакалавров, как основных специалистов с высшим образованием, потребуется значительно сократить дисциплины, изучаемые на первых двух курсах и начать специализированную подготовку уже со второго курса. Если рассматривать обучение до получения степени магистра как подготовку к научной академической карьере в избранной специальности, целесообразно перенесение части дисциплин теоретического профиля на послестепенный цикл.

Если соотнести ученые степени, присуждаемые в настоящее время в России с системой европейских ученых степеней по продолжительности обучения, то степень европейского доктора (PhD) будет соответствовать российскому кандидату наук, а степень магистра можно присваивать всем выпускникам, прошедшим пятилетний курс обучения. Эти системы и требуют сравнения не по времени, а, прежде всего, по содержанию и качеству получаемого образования. Так как, жесткая двухуровневая система не предполагает получения степени доктора наук, именно поэтому следует рассматривать многоуровневую систему образования.

*2. Обеспечение качества образования.* Качество образования объявлено основой формирования зоны европейского высшего образования. На встрече министров высшего образования в Берлине в сентябре 2003 г. было достигнуто соглашение о том, что к 2005 г. национальные системы обеспечения качества образования должны включать следующие элементы [12]:

определение ответственности организаций и институтов, участвующих в образовательном процессе;

оценка программ вузов, в том числе внутренняя оценка, внешние отзывы, оценка со стороны студентов и опубликованные данные по этому вопросу;

система аккредитации, сертификации и т.п.;

свидетельства международного участия в оценке качества образования, международного сотрудничества и работы в рамках сетей (networks).

По решению Министерства образования России, в каждом высшем учебном заведении в течение 2002 – 03 гг. предполагалась создать собственную систему контроля качества образования с привлечением студентов, преподавателей, работодателей, пронизывающую весь учебный процесс. С 1 января 2004 г. аттестация и аккредитация любого вуза невозможны без наличия в нем структуры контроля качества образования [7].

### *3. Содействие мобильности участников образовательного процесса.*

Одним из основных направлений Болонского процесса является содействие мобильности студентов, преподавателей и административных работников вузов, выражающееся в создании условий для свободного обучения студентов из разных стран в выбранных учебных заведениях. В соответствии с принципами Сорбонской и Болонской деклараций студент должен иметь право выбора не только изучаемых курсов, но и университетов для обучения. Он может изучать тот или иной предмет в университете одной страны, затем продолжить его изучение в другом вузе и в другой стране. Для этого необходимо, чтобы система подготовки строилась на модульном межпредметном принципе, что находится в противоречии с существующей в настоящее время в России предметной системой профессиональной подготовки специалистов.

*4. Система кредитов как основа универсальности и непрерывности образования.* Для оценки трудозатрат на изучение дисциплин предлагается использовать единую европейскую систему зачетных единиц – так называемых кредитов (European Credit Transfer System – ECTS). Кредит или кредитная зачетная единица – это мера трудоемкости учебной дисциплины, в какой-то степени сопоставимая со временем, затраченным на ее изучение. Изучая любой предмет, студент набирает какое-то количество кредитов. Для получения определенной степени необходимо иметь установленное число кредитов. Причем совершенно все равно, когда, где и в какой форме они были получены, лишь бы образовательные учреждения входили в общую систему европейского образования. Большое значение приобретает система дистанционного обучения, где также можно набрать определенное количество кредитов по отдельным курсам.

Так реализуется принцип «образование через всю жизнь», когда человек может в любой момент продолжить или усовершенствовать свое образование, воспользовавшись накопительной системой начисления зачетных кредитов. В настоящее время ECTS находится в процессе становления. На встрече более 300 представителей высших учебных заведений в Саламанке в марте 2001 г. прозвучало мнение, что для получения первых степеней должна быть выполнена учебная работа от 180 до 240 кредитов ECTS [11].

В России мерой трудоемкости обучения служит академический час. Однако трудно вычислить, сколько академических часов приходится на один кредит. Кредит – это прежде всего, мера работы студента, отражающая реально освоенные знания, полученные навыки и умения [5], в то время как наш академический час в основном является мерой работы преподавателя. Сегодня проводятся исследования и разрабатываются методики, призванные сопоставить европейскую и российскую системы расчета трудоемкости обучения. Например, существует методика, предложенная Минобразования России, в которой предлагается 1 кредит принять равным 36 ч общей трудоемкости [8].

Кроме меры трудоемкости обучения, необходимо также привести в соответствие с европейскими стандартами и меру оценки знаний, так как в российской системе высшего образования действует 5-балльная система оценки знаний (фактически 4-балльная), а в европейской системе – 6-балльная (табл. 1).

Основой для признания дипломов о высшем образовании во всех европейских странах является специальное приложение к диплому европейского образца (Diploma Supplement), в котором содержится информация о прослушанных курсах, полученных оценках и набранных кредитах, подобно вкладышу к российскому диплому о высшем образовании.

Взаимное признание дипломов стран-участниц Болонского процесса предполагается осуществлять с 2010 г.

#### 5. Проблемы и противоречия внедрения Болонской декларации.

Опасения возникают по следующему кругу вопросов [4]:

сокращение бесплатного образования;

резкое сокращение выделяемых из бюджетов средств на высшее образование;

вероятное снижение качества образования при введении ECTS и др.

В европейских государствах развернулись острые дискуссии по Болонской декларации. В Германии научно-образовательная общественность считает, что унификация образования снижает значимость национальной образовательной традиции, вызывая радикальное изменение пропорций между обязательными курсами и курсами по выбору. Во Франции существует особая традиция подготовки специалистов по истории и политологии. Французы не считают другие образовательные модели более

Таблица 1

Grade at Faculty of Engineering and Science	ECTS grade	Definition	Percentage of successful students normally achieving the grade
1,0 – 1,7	A	Excellent	10
1,8 – 2,5	B	Very good	25
2,6 – 3,5	C	Good	30
3,6 – 3,9	D	Satisfactory	25
4,0	E	Sufficient	10
4,1 – 6,0	F	Fail	

совершенными, но хотят сохранить своеобразие своей системы. В России также бурно обсуждают направления интеграции отечественного образования в единое европейское пространство.

Не устранены препятствия к расширению мобильности преподавателей. Конкуренция, как механизм развития высшего образования и совершенствования его качества, далеко не однозначно воспринимается в академических и общественных кругах. Не устранена путаница относительно роли и объектов аккредитации. В ряде случаев отсутствует терминологическая ясность. Многих не устраивает разноречивость в номенклатуре степеней, дипломов и квалификаций. Требуется англоязычная идентификация ряда традиционных и вновь создаваемых высших учебных заведений и т.п.

В части европейских стран «образование через всю жизнь» рассматривается как часть (цель, задачи) системы высшего образования. Тем не менее, решать проблемы предстоит как и тем, кто активно включился в Болонский процесс, так и тем, кто предпочитает выждать время и надеется на здоровый консерватизм образовательных систем, способных к самозащите, саморазвитию и отторжению чуждого и поспешного.

6. *Опыт использования ECTS.* В разных европейских странах сформировались многообразные и многоступенчатые системы высшего профессионального образования. В 1988–1995 гг. эксперимент по использованию ECTS был проведен в 145 европейских вузах разного профиля. В 1997–1999 гг. систему внедрили уже 1062 вуза Европы. Для консультирования вузов по вопросам внедрения и использования ECTS в Европе созданы региональные консультационные пункты.

ECTS основана на нескольких основных положениях:\*

зачетная единица – относительная величина, измеряющая нагрузку студента относительно общей годовой нагрузки в данном вузе; при этом сохраняется разница в трудоемкости программ разных вузов и разных направлений образования;

зачетная единица включает все виды работы: аудиторной, самостоятельной, экзамены, курсовые и проекты;

зачетные единицы получают только те студенты, которые успешно сдали данный предмет;

каждый вуз, участвующий в этой системе, обязан выполнить ряд требований, описать все дисциплины своей программы в зачетных единицах, свою систему оценок и долю оценок каждого типа, признавать программы, пройденные его студентами в других вузах, если они сопоставимы по разделам и зачетным единицам.

На наш взгляд, в России эта система может быть применима при сопоставлении их содержания и полном доверии к партнерам. Необходимо, чтобы в этом случае дидактические единицы той или иной дисциплины были освоены студентом и оценены одинаковым количеством зачетных единиц.

---

\* [http://www.ccep.ru/html/soderzh\\_mater\\_k\\_vserros.tld](http://www.ccep.ru/html/soderzh_mater_k_vserros.tld)

Полного соответствия учебных планов разных вузов добиться сложно. Кроме того, все вузы постоянно видоизменяют свои программы, вводя новые дисциплины в ответ на изменения спроса. Это создает проблемы при перезачете дисциплин как российским студентам, прошедшим обучение за рубежом, так и иностранным студентам, желающим учесть дисциплины, пройденные в российских вузах, для получения своего национального диплома.

Результаты выполненных исследований и анализ литературных источников показали, что при решении проблем, связанных с внедрением ECTS, необходимо учитывать: целесообразность укрупнения курсов, т.е. объединения тем отдельных курсов, в том числе смежных; актуальность переноса акцента на самостоятельную работу студентов при сокращении количества аудиторных часов; перспективность введения модульных графиков учебного процесса для сокращения числа одновременно изучаемых дисциплин; необходимость организации самостоятельной работы студентов по-новому, т.е. создание системы заданий, обучающей студентов поиску, анализу и интерпретации информации; необходимость организации интегрированных междисциплинарных видов работ, деловых игр, групповых исследовательских проектов и т.п.; обязательность использования независимой экспертизы на самых разных этапах обучения в виде публичных защит курсовых работ и отчетов по практике, приема зачетов и экзаменов преподавателями, которые не вели данный курс.

*7. Региональный аспект создания единого образовательного пространства Баренц-региона.* 11 января 2003 г. исполнилось десять лет со дня подписания Киркенесской декларации, провозгласившей создание уникального геополитического объединения Баренц Евро-Арктического региона, в состав которого вошли арктические регионы России, Норвегии, Швеции и Финляндии в бассейне Баренцева моря. Наиболее успешным было признано сотрудничество стран региона в области высшего образования, что послужило основой для разработки концепции единого научно-образовательного пространства Баренц-региона в качестве модели для других регионов [13]. Инициатива о начале эксперимента по созданию единого образовательного пространства Баренц-региона была поддержана Министерством образования России. Пилотным регионом по интеграции России в Болонский процесс станет Архангельская область, имеющая большой опыт международного сотрудничества в области образования. При этом предполагается осуществить 12-летнее школьное образование с усиленным изучением иностранных языков; единую систему аттестации школьников в виде единого государственного экзамена (ЕГЭ), результаты которого могут использоваться в качестве вступительных экзаменов, не только в российских, но и в европейских вузах; приведение системы высшего образования к европейским стандартам, включающим двухступенчатую систему образования с обязательным обучением каждого студента в любом европейском вузе в течение не менее одного семестра и владением английским языком; изменение системы послевузовского образования – признание дипломов кандидатов наук

и PhD в качестве эквивалентных; создание инфраструктуры для обучения иностранных студентов (включая страны СНГ) в России (строительство и благоустройство общежитий, организация питания, закупка современного оборудования, обеспечение библиотек вузов литературой на английском языке [1, 10]).

*Деятельность Архангельского государственного технического университета (АГТУ) в рамках Болонского процесса*

В образовательных программах Баренц-региона принимают участие все крупные вузы Архангельской области, в том числе АГТУ. Университет активно участвует в различных программах международного научного сотрудничества и содействия мобильности студентов и преподавателей. Студенты АГТУ имеют возможность обучаться в зарубежных высших учебных заведениях, в свою очередь иностранным студентам предоставляется возможность получать образование в университете. В рамках международного сотрудничества преподаватели европейских учебных заведений читают лекции в АГТУ, наши преподаватели повышают свою квалификацию в университетах Европейского Союза.

Два года назад при кафедре лингвистики и межкультурной коммуникации АГТУ для расширения академических связей и установления сотрудничества с вузами Великобритании был создан Британский центр. В университете открыт информационный офис INTAS – Международной ассоциации для сотрудничества с учеными из СНГ, цель которого – доводить до сведения заинтересованных лиц предложения ассоциации. Членами INTAS являются более 30 европейских стран, партнерами – 12 бывших республик СССР.

За последние три года АГТУ принял участие в пяти проектах по программам «Tasis», «Tempus», «Bistro», «Inco-copernicus», финансируемых Европейским Союзом. Заключены договоры о сотрудничестве с высшими учебными заведениями Германии (Университет прикладных наук в Эмдена); Норвегии (Университетский колледж Нарвика, Университет Будё, Университет науки и технологии в Тронхейме, Колледж природных ресурсов в Северном Тронделаге; университет Тромсё, университетские колледжи Gjøvik, Hedmark, Lillehammer); Финляндии (Университет и Политехнический институт в Оулу, Лапландский университет и Политехнический институт в Рованиеми, Финляндский институт менеджмента в Каухава, Университет Йонсуу); Швеции (Университет сельскохозяйственных наук в Умео, Университет средней Швеции, Технологический университет в Лулео); Польши (Ягеллонский университет); Китая (Лесотехнический университет в Пекине).

Обучение студентов АГТУ в рамках международного обмена ведется по различным специальностям и направлениям.

Сотрудничество с Норвежским университетом науки и технологии в Тронхейме направлено на подготовку специалистов для разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. По гранту, выделенному

норвежским правительством, студенты АГТУ обучаются в высших учебных заведениях Норвегии. С 1996 г. Университетский колледж в Нарвике проводит обучение студентов I курса по программе бакалавров, а с 2000 г. – магистров по шести техническим специальностям. С 2001 г. Колледж природных ресурсов Северного Тронделага обучает студентов III курса лесохозяйственного факультета. После окончания колледжа студенты получают дипломы колледжа и АГТУ, т.е. фактически осуществляется признание результатов обучения в Норвегии по заранее согласованной программе.

На строительном факультете в течение 5 лет велось обучение по специальности «оценка недвижимости» совместно с норвежской стороной.

С 1999 г. в АГТУ обучаются студенты из Анголы и Ирана. Начало работать подготовительное отделение для иностранных студентов из Перу, Нигерии, Китая. АГТУ обеспечивает прохождение летней практики в учебно-опытном лесхозе для студентов Финляндии, Швеции, Германии.

В 2001 г. Институт экономики, финансов и бизнеса АГТУ совместно с региональным Университетом Будё (Норвегия) начал осуществлять проект по развитию программы MBA (Master of business and administration – Магистр делового администрирования). После окончания двухлетнего обучения по данной программе и защиты магистерской диссертации на английском языке выдается диплом регионального Университета Будё и российский диплом MBA Института бизнеса и коммуникаций Балтийского государственного технического университета (С.-Петербург).

В области международного научного сотрудничества АГТУ принимает участие в достаточно большом количестве проектов (табл. 2).

Таблица 2

Проект	Зарубежные партнеры	Российские партнеры	Сроки
Программа получения степени мастера делового администрирования (US Aid with Eurasia Foundation & Parents Secretariat)	Школа бизнеса Регионального университета Будё (Норвегия)	Институт экономики, финансов и бизнеса Архангельского государственного технического университета	2001 – 2006
Создание экологической платформы для Северного Калотта и Северо-Запада России (INTERREG IIIA KOLARCTIC)	Технологический университет Лулео (Швеция), Университет г. Оулу и Политехнический институт Рованиеми (Финляндия)	Архангельский государственный технический университет, Мурманский государственный технический университет, Кольский НЦ РАН РФ	2002 – 2005

Окончание табл. 2

Проект	Зарубежные партнеры	Российские партнеры	Сроки
Развитие сети экспертов и компетенции в Баренц-регионе (INTERREG IIIA KOLARCTIC)	Политехнический институт Кеми-Торнио, Университет Лапландии, Политехнический институт Рованиеми (Финляндия); Университетский колледж Финнмарка (Норвегия); Технологический университет Лулео, Ассоциация высшего образования Восточного Норботтена (Швеция)	Мурманский государственный педагогический университет, Архангельский государственный технический университет, Поморский государственный университет	2002 – 2005
Развитие и усовершенствование программ подготовки преподавателей профессионального обучения по природоохранным технологиям в лесоводстве (IB_JEP_23107-2002 Tempus)	Политехнический институт Тампере (Финляндия), Национальный сельскохозяйственный колледж (Франция)	С.-Петербургская государственная лесотехническая академия, Архангельский государственный технический университет, Петрозаводский государственный университет	2003-2006
Развитие международной сети для продвижения высшего образования Баренц-региона (ERASMUS MUNDUS)	Университет Лапландии, Политехнический институт Рованиеми, Политехнический институт Кеми-Торнио (Финляндия); Университет Умео, Технологический университет Лулео (Швеция); Региональный университет Будё, Университетский колледж Тромсё (Норвегия)	Архангельский государственный технический университет, Мурманский государственный технический университет, Мурманский гуманитарный институт, Северный государственный медицинский университет, Поморский государственный университет, Мурманский государственный педагогический университет, Кольский медицинский колледж	2004-2007
Дополнительное профессиональное образование, отвечающее современным потребностям на рынке труда в Архангельской области (SIDA)	Фолькуниверситет, Упсала, КУ-мюндигетен, CFL, Университет Стокгольма, Департамент туризма в университете Карлскрона (Швеция)	Комитеты по международным связям и развитию туризма и по труду администрации Архангельской области, Архангельский государственный технический университет	2004-2007

Планируется участие АГТУ в новых проектах по оказанию помощи российским университетам Баренц-региона в Болонском процессе (Университет Умео, ПГУ, МГИ, АГТУ, МГПУ, СГМУ, Сыктывкарский технический университет); профессиональному обучению иностранным языкам в российских университетах (С.-Петербургский государственный университет, АГТУ, Хемница (Германия), колледж Св. Марка и Джона (Великобритания)).

АГТУ также включился в программу последипломного образования, проводимую Центральным европейским университетом (Будапешт) – международным центром последипломного образования и научных исследований в области гуманитарных и социальных наук [2].

Обширная программа международного сотрудничества позволяет надеяться, что АГТУ займет достойное место среди европейских университетов в открытой зоне европейского высшего образования, формируемого в рамках Болонского процесса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архангельская область станет «пилотным» регионом по вступлению в Болонский процесс / Архангельские новости: проект информ. агентства REGNUM [Электронный ресурс]. – 23.01.2004. – Режим доступа: <http://www.arnews.ru/news/168180.html>
2. Архангельский государственный технический университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agtu.ru>
3. Афанасьев Ю. Болонский аршин: русский университет vs европейский // Русский журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.russ.ru/ist\\_sovr/sumerki/20030407\\_atan.html](http://www.russ.ru/ist_sovr/sumerki/20030407_atan.html)
4. Байденко В.И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы / В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский новый университет, 2002. – 128 с.
5. Гребнев Л.С. Болонский процесс и российское высшее образование [Электронный ресурс]. – Российская ассоциация бизнес-образования. – Режим доступа: [http://www.rabe.ru/new/rus/m32\\_1.htm](http://www.rabe.ru/new/rus/m32_1.htm)
6. Зона Европейского высшего образования: совместное заявление европейских министров образования, Болонья, 19 июня 1999 г. [Электронный ресурс]. – С.-Петербургский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.spbu.ru/News/edusem/bol.htm>
7. Министр образования РФ о Болонском процессе: выступление В.М. Филиппова на международной конференции, СПб., декабрь 2002 г. [Электронный ресурс]. – Сайт Министерства образования РФ. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
8. Рекомендации совещания рабочей группы по изучению аспектов Болонского процесса [Электронный ресурс]. – СПб.: Центр сравнительной образовательной политики, 20.03.2003. – Режим доступа: [http://www.cser.ru/index/php?id=bol\\_process](http://www.cser.ru/index/php?id=bol_process)
9. Совместная декларация о гармонизации архитектуры Европейского высшего образования четырех министров, представляющих Великобританию, Германию, Францию и Италию; Париж, Сорбонна, 25 мая 1988 г. [Электронный ресурс]. – С.-Петербургский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.spbu.ru/News/edusem/sorbon.htm>

10. Федоров С. Сегодня – студенты, завтра – бакалавры и магистры [Электронный ресурс]. – Архангельск: Поморский государственный университет, 18.12.2003. – Режим доступа: [http://www.pomorsu.ru/Press/Lomon/1dec2003/article348\\_349.html](http://www.pomorsu.ru/Press/Lomon/1dec2003/article348_349.html)

11. Формирование будущего; Саламанка 29-30 марта 2001г. [Электронный ресурс]. – С.-Петербургский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.spbu.ru/News/edusem/salam.htm>

12. Формирование общеевропейского пространства высшего образования: коммюнике Конференции министров высшего образования, Берлин, 19 сент. 2003 г. [Электронный ресурс] – С.-Петербургский государственный университет: Ресурсный центр социально-гуманитарных исследований. – Режим доступа: <http://www.rcenter.spb.ru:8101/bolonsk/communic/shtml>

13. Шестаков Г. Карман не по костюму? Болонский процесс: чем придется поступиться // Поиск. еженедельная газета научного сообщества, №7(769), 20 февр. 2004 г. [Электронный ресурс]. – Российский портал открытого образования. – Режим доступа: <http://www.conf.sssu.ru>

Архангельский государственный  
технический университет

Поступила 11.01.05

*O.M. Sokolov, T.S. Butorina, G.V. Komarova, E.V. Shirshov*

### **Regional Aspect of Higher Education Modernization in Conditions of Bologna Process**

Peculiarities of modernization of higher education are viewed in the context of the regional conditions of the European North based on the principles and decisions of the Bologna process.

---