

5. Кузьмич В. Ценности и проблемы современной молодежи: взгляд социолога // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2003. – №1. – С. 81-86.

### БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС. ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИИ

Либин И.Я., Сеара Васкес М., Олейник Т.Л.,  
Перес Пераса Х., Сизова О.В., Трейгер Е.М.

*Международная академия оценки и консалтинга  
(МАОК), Москва, e-mail: libin@bk.ru*

Понятие Болонский процесс определяет всю программу реорганизации европейских университетов чтобы гарантировать их конкурентоспособность с другими регионами мира. Основной позитив Болонского процесса – сближение между университетами мира (с сохранением их разнообразия), возможность подтверждения уровня знаний и академических степеней и гарантия мобильности студентов и профессоров в международной среде, но прежде всего, определение общих ценностей, которых так не хватает человечеству XXI века. Обсуждаются достоинства и недостатки Болонского процесса для России.

Сегодня, в большинстве стран мира наука и образование считаются важнейшими приоритетами национальной стратегии развития. По оценкам Всемирного банка, порядка 75% национального богатства США составляет человеческий капитал, т.е. знания и умения, используемые в производственной деятельности и повседневной жизни (на природный фактор приходится только 5%). В Западной Европе, соответственно, 74 и 2%, в России – 45 и 45%. В США половина роста ВВП обеспечивается инновациями, поэтому, университеты считаются центрами развития постиндустриального общества. В России создается сеть исследовательских университетов, которые должны располагаться в каждом федеральном округе России. Предполагается, что эти федеральные университеты создадут новую российскую элиту и сыграют ключевую роль в инновационной экономике страны. Осуществление такой программы назрело давно. В последние годы в высшей школе России произошла серьезная утрата кадрового потенциала, материально-технической базы, тематик научных исследований, устарела или исчезла учебная литература, упал престиж работника высшей школы и науки, утрачено взаимодействие вузов с базовыми предприятиями и исследовательскими институтами. Если мы сможем восстановить потенциал нашего образования, растерянный в последние десятилетия, то вопрос модернизации экономики останется только политической проблемой.

И значительную роль в этом восстановлении может сыграть Болонский процесс.

**Возникновение и развитие Болонского процесса.** Европейское пространство высшего образования было создано в Болонье в 1999 году [1]. Сегодня в Болонском процессе

участвуют 47 стран-участниц из 49 стран, ратифицировавших Европейскую культурную конвенцию. *Главными задачами Болонского процесса* являются: построение европейской зоны образования как ключевого направления развития мобильности граждан с возможностью трудоустройства; укрепление интеллектуального, культурного, социального и научно-технического потенциала Европы; повышение престижности европейской высшей школы; обеспечение конкурентоспособности европейских вузов; достижение совместимости национальных систем высшего образования; повышение качества образования. *Цель декларации* — установление европейской зоны высшего образования, а также активизация европейской системы высшего образования в мире.

*Десять основных направлений Болонского процесса:*

1. Принятие системы сравнимых степеней, что обеспечивает *совместимость и сопоставимость* любого участника Болонского процесса.

2. Введение двухуровневого обучения: предварительного (три года, pregraduate) и выпускного (graduate). Второй уровень – получению степени магистра.

3. Введение докторантуры (аспирантуры) в общую систему высшего образования (в качестве третьего уровня).

4. Объединение Европейского пространства высшего образования и Европейского пространства научных исследований. Содействие сотрудничеству в области развития учебных планов, совместных программ обучения и проведения научных исследований.

5. Внедрение европейской системы перезачета зачетных единиц трудоемкости для поддержки крупномасштабной студенческой мобильности (система кредитов ECTS, Европейская система трансфертного и аккумулированного кредита) [2], сделав ее системой, способной работать в рамках концепции «обучение в течение всей жизни».

6. Развитие мобильности студентов, преподавателей и управленческого персонала университетов для их перемещения между европейскими университетами, в которых будут поддерживаться полученные кредиты и признаваться степени.

7. Развитие европейского сотрудничества в области обеспечения качества высшего образования для укрепления однородности академических уровней.

8. Усиление европейской составляющей в системе высшего образования Европы. Повышение привлекательности Европейского пространства высшего образования.

9. Установление стандартов транснационального образования.

10. Обучение в течение всей жизни.

*Новая система образования будет более прагматичной для студентов, обеспечивая осознанный выбор специальности и изучаемых предметов, но менее утилитарной для общества, поскольку её внедрение означает отказ от профессиональной ориентации студентов в университете, выдвигая на первый план принципы непрерывного образования в течение всей жизни.*

#### **Мировое влияние Болонского процесса.**

В 2012 году, через четыре года после определения Европейского Пространства Высшего Образования, можно отметить два ключевых момента: *первый* – это молчание сторон Болонского Процесса в отношении распространения членства для стран за пределами Евразии. *Второй* заключается в том, что Болонский Процесс вызвал огромный интерес в различных регионах мира, определивших свои собственные сферы сотрудничества, без формального закрепления отношений, как это было сделано в Европе. За пределами европейского пространства функционируют: *Академия Конвенций* для Ближнего Востока и арабского мира (Бейрут, 2003); *Общее Пространство Высшего Образования (ALC-EU)* для стран Латинской Америки и карибского региона; *Иberoамериканский Университетский Совет (CUIB)*, Картахена, Колумбия, 2001); *Программа ALFA* (Академическое образование Латинской Америки) университетов 18 стран Латинской Америки и 27 стран Европейского Союза; *Азиатско-Тихоокеанское Пространство Высшего Образования* (Япония, 2008). Существует также множество других договоров регионального сотрудничества более или менее специализированного характера и не хватает какого-нибудь соглашения общего характера. Это может быть новой задачей для ЮНЕСКО или для Университета ООН.

**Оценка включенности российских вузов в Болонский процесс.** Традиционная российская система высшего образования (5 лет обучения с дипломом специалиста) мало соответствует международным стандартам. При соединении России к Болонскому процессу (2003 г.) стимулировало развитие двухуровневой системы в формате «4 + 2». Насколько близки российские вузы к идеалу, если отвлечься от общих деклараций о намерениях и обратиться к конкретным данным? Результаты мониторинга в 2010 г. [3, 4] показали, что в тридцати странах 81–100% студентов обучались по болонской системе, в девяти странах – 51–80%, в пяти – 25–50% и в трех странах – 1–24%. Таким образом, большинство стран в том или ином виде к 2010 г. внедрили в своих вузах болонскую систему. Формально у нас обеспечено введение магистерских программ. Тем не менее, переход к двухуровневой системе затормозился. Магистерские программы в большинстве вузов приходится развивать параллельно с сохранением пятилетней системы обучения. Такая необ-

ходимость объясняется: обязательствами перед студентами старших курсов избравшими для себя пятилетнюю форму обучения; нежелательностью потери конкурентного преимущества по сравнению с вузами, сохраняющими пятилетку; инерция сознания абитуриентов и работодателей, рассматривающих бакалавриат как «неполное» высшее образование. Пятилетнюю форму обучения выбирает большая часть студентов, обучающихся на платной основе, не желающих платить за лишний год обучения. По данным Минобрнауки в 2010 г. в российских вузах по программам подготовки бакалавров обучалось 14,7%, магистров – 3,6%, более 80% студентов выбрали специалитет.

Что должно стать первым шагом для любого российского университета для вхождения в Болонский процесс? Как указано в работе [3] такой набор должен включать: *наличие системы кредитов (зачётных единиц); интернационализация образовательных программ; наличие программ двойных и совместных дипломов; наличие предметов, читаемых на иностранных языках; уровень студенческой мобильности; академическая мобильность преподавателей; степень информационной открытости вуза.* Как указывается в [5], внедрение двухуровневой системы в России находится на начальном уровне. Практически в начальной стадии внедрение Европейских приложений к дипломам, введение системы ECTS, признание предыдущих периодов обучения. В то же время, Россия практически превысила средневропейский уровень по доступности, внедрению принципов Лиссабонской Конвенции, внешним оценкам.

**Положительные и отрицательные черты Болонского процесса.** Болонский процесс не означает *общего единообразия* университетских проектов, специальностей, образовательных планов, критериев оценки для обеспечения гарантий образования, *обязательного* накопления кредитов и, наконец, *обязательной* мобильности студентов. Тем не менее, существует опасность, что выбранный путь может привести не к тем результатам, которые мы ожидаем. Мы не можем не замечать в Болонском процессе *неверного восприятия* предназначения университета, ибо для нас университет не только образовательный институт, но и *культурный инструмент* трансформации общества, сохранения и создания культурных ценностей. Поэтому, постоянное приспособление университета к запросам рынка труда нам кажется неэффективным, так как умалчивает о другой функции университета для трансформации общества, создания рабочих мест и социальной мобильности, и как стабилизационного элемента [4, 7].

Тем не менее, без Болонского процесса Европа потеряет конкурентоспособность по отношению к другим регионам. Мы замечаем это, когда происходит сопоставление европейских

студентов с американскими и азиатскими, более дисциплинированными и имеющими превосходство над европейскими. Кроме того, нам кажется опасным *трансформация первичного уровня обучения из четырехлетнего в трехлетний*. Принимая во внимание существующие в наше время сложности в науке и технологии, за три года можно дать лишь основы знаний и установить механизмы, необходимые для контроля их качества. Присоединение России к Болонскому процессу дает *новый импульс модернизации* высшего профессионального образования, открывает *дополнительные возможности* для участия российских вузов в проектах, финансируемых Европейской комиссией, а студентам и преподавателям академические обмены с университетами Европы [4]. Однако необходимо очень осторожно применять «болонские рекомендации» к нашим вузам. Основной задачей экономики является конкурентоспособность, которая может быть достигнута только при помощи академического качества образования. Сегодня, правительства многих стран сокращают университетские бюджеты, что ограничивает возможности большинства студентов на получение высшего образования. Необходимы меры поддержки образования. Должно существовать огромное количество стипендий, связанных с успеваемостью студентов. Вклад этих высококвалифицированных студентов в развитие общества компенсирует вложенные в них инвестиции. В будущем станут очевидными ошибки, которые сейчас совершаются при попытках игнорировать реальность, считая университеты роскошью, а не основными инвестициями государства. Университеты не могут и не должны быть площадками для быстрой подготовки рабочей силы за счет снижения качества образования или создания условий, отталкивающих студентов, имеющих соответствующие социальные и экономические способности [6].

Какие «достоинства» и «недостатки» подписания Россией Болонской декларации можно назвать уже сейчас? *Достоинства*: – повышение качества образования в России за счет внедрения в образовательный процесс современных образовательных технологий и инноваций; повышение мобильности профессоров и расширение возможностей педагогов и выпускников российских вузов работать в странах Европы; введение системы кредитов, увеличение возможности экспорта своих образовательных услуг.

Что касается недостатков, то, прежде всего, *это уменьшение сроков обучения* (а, следовательно, и снижении уровня образования) за счет введения двухуровневой системы (бакалавриата и магистратуры). Недостатками является также неготовность российских работодателей воспринимать бакалавров как полноценных специалистов с высшим образованием; вполне обоснованное нежелание целого ряда узкоспециальных

высших учебных заведений (в частности, медицинских) переходить на двухступенчатую систему обучения и, наконец, «утечка умов». Наличие конвертируемого диплома у российских выпускников вузов может привести к значительному оттоку из России инженеров, врачей, учителей, аналогично тому, что происходит сегодня с врачами, инженерами, учителями из среднеазиатских стран, которые переезжают на постоянное жительство в Россию. И все же, причины «утечки мозгов» из России не в Болонском процессе. Ученым и педагогам нужны свобода, зарплата, условия работы, признание и перспективы. Массовый отток научных кадров и недостаточный приток новых вызван оплатой труда. В то время, как в России заработная плата ученых ниже среднего заработка (от \$400 до 900), в США зарплата ученого превышает средний заработок по стране в 1,5 раза (молодой научный специалист без опыта работа получает от \$3000 до 5000). Кроме того, большое значение для решения ученого об иммиграции имеет низкий престиж статуса ученого и преподавателя в России. Запад предлагает нашим ученым и профессорам разумную преподавательскую нагрузку, условия для работы и хорошее материально-техническое обеспечение, отсутствие бюрократизма и волокиты. Среди прочего можно назвать более успешную карьерную реализацию ученых за рубежом, в том числе и выходцев из России, а также наличие более широкой научной среды, открытой для сотрудничества.

И, конечно, глобализация, к которой Болонский процесс имеет непосредственное отношение. В течение последнего десятилетия количество уехавших за рубеж российских ученых выросло в разы. Если к этому потоку ученых добавятся и инженеры, врачи и учителя, то не окажется Россия «завтра» в положении среднеазиатских стран? *Опасно ли для России присоединение к Болонскому процессу?* Все же видимо нет. Совершенно очевидно, что плюсов от включения России в Болонский процесс гораздо больше, чем минусов. И, прежде всего потому, что принципы формирования европейского образовательного пространства универсальны для всех стран-участниц. *Что ждет нас в будущем с Болонским процессом?* В 2015-2020 гг.: равноправный доступ к образованию и трудоустройство выпускников на всем Европейском пространстве; возможность продолжения образования в течение всей жизни; обучение, когда во главу угла ставится не преподавание, но практическое самостоятельное изучение студентом выбранной области; академическая, профессиональная, социальная и географическая мобильность студентов и профессоров; единая открытая база данных Европейского образовательного пространства; прозрачность результатов образования. У нас есть шанс воспользоваться нашим участием в европейском образовательном про-

странстве и внести коррективы в наше пока еще достаточно хорошее, но все-таки очень архаичное, образование [6]. Как надеется руководитель Центра социальной политики Института экономики РАН, доктор экономических наук Евгений Гонтмахер, «специалисты всё-таки объяснят президенту и премьер-министру, что на дворе XXI век, а образование – будущее России».

#### Список литературы

1. Болонский процесс: проблемы и перспективы / под ред. М.М. Лебедевой – М.: Оргсервис-2000, 2006. – ISBN 5-98115-066-1.
2. ECTS User's Guide. European Credit Transfer and Accumulation System and the Diploma Supplement. – Directorate

general for Education and Cultura, Brussels. – August 2004. ([http://e.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/guide\\_en.pdf](http://e.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/guide_en.pdf)).

3. Зернов В.А., Солоницин В.А., Анциз Б.И. Героцударственная высшая школа России. Становление, состояние, перспективы развития. – М.: Из-во «Университетская книга», 2009. – 386 с.
4. Сeara Васкес М., Либин И.Я., Олейник Т.Л., Перес Пераса Х., Трейгер Е.М. Новая модель университета. Университеты развития. Мексиканский опыт для России. – М.: МАОК, 2012. – 434 с.
5. Николаев Д.В., Д.В.Суслова. Россия в Болонском процессе // Вопросы образования. – 2010. – № 1. – С. 6-24.
6. Libin I., Oleynik T., Treyger E., Sizova O., Seara Vazquez M., Perez Peraza J. Russia is looking for a way out of crisis (Prospects for ending the crisis in Russia). – Padova-Moscow: Euro Media, 2011. – 204 p.

### Технические науки

#### ОЦЕНКА СВЯЗЕЙ, ЗАВИСИМОСТЕЙ И ТЕНДЕНЦИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Адамадзиев К.Р., Адамадзиева А.К., Сулейманова З.К.

Дагестанский государственный университет,  
Махачкала, e-mail: adamadziev@mail.ru

Сформулированы цель и задачи. Показано соотношение понятий «связи», «зависимости» и «тенденции» применительно к четырем ключевым показателям экономики регионов: валовому региональному продукту, объему инвестиций, численности занятых в экономике и стоимости основных фондов.

Доказано, что связи, зависимости и тенденции приобретают ценность в том случае, если удастся оценить их тесноту и определить вид. В частности, в результате могут быть выявлены определенные экономические закономерности. Выявленные и количественно описанные связи, зависимости и тенденции могут быть применены при разработке концепций, стратегий и прогнозов по исследуемым показателям. Обосновано, что между четырьмя рассматриваемыми показателями возможны шесть вариантов парных связей, из которых четыре являются зависимостями.

Разработана методика для выявления и оценки различных связей, зависимостей и тенденций экономических показателей регионов России, которая апробирована на примере регионов Северо-Кавказского федерального округа. Основой методики является модельно-компьютерный комплекс, который включает в себя: базу данных социально-экономических показателей регионов за 2002-2010 гг.; комплекс математических и эконометрических моделей; программные средства для выполнения расчетов и обработки табличной, графической и текстовой информации; шаблоны-таблицы, шаблоны-массивы, шаблоны-графики и шаблоны-диаграммы, обеспечивающие размещение исходной,

промежуточной и выходной информации. В качестве среды реализации модельно-компьютерного комплекса выступает MS Office, в частности MS Excel и MS Word.

Модельно-компьютерный комплекс построен по модульному принципу. Сущность и особенности методики показана на примере одного из модулей, предназначенного для расчета параметров и статистических характеристик моделей рядов динамики, выражающих зависимость ВРП от объема инвестиций.

Дана оценка параметров и статистических характеристик для зависимости ВРП от объема инвестиций, проведен сравнительный анализ и сформулированы выводы, позволяющие установить соотношения экономик регионов СКФО.

**Целью** исследования является разработка методики оценки связей, зависимостей и тенденций ключевых показателей объектов экономики (предприятий, административных районов, регионов, федеральных округов, страны), основывающаяся на формализации всех выполняемых вычислительных процедур и процессов обработки информации и их компьютеризации. В качестве экономических объектов выбраны регионы Северо-Кавказского федерального округа и их социально-экономические показатели за 2002-2010 гг. [3], которые организованы в виде базы данных

Для достижения поставленной цели решен следующий комплекс взаимосвязанных **задач**:

- разработан комплекс моделей для автоматизации вычислительных процедур по оценке связей, зависимостей и тенденций методами классической экономики (расчет суммарных и средних значений, темпов роста, структурных показателей по годам, показателей эффективности и уровня технического развития, интегральных показателей эффективности и уровня технического развития, построение графиков);
- разработан и переведен на компьютерную основу комплекс моделей для автоматизации вычислительных процедур и формирования входных, промежуточных и выходных (анали-