

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ XXI ВЕКА

А.А. Луговой, доктор философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации. Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Исследованы вопросы глобализации высшего образования и фундаментальной науки. Рассмотрены противоречия глобализации и новые формы развития образования и науки – трансдисциплинарность.

Ключевые слова: глобализация образования, Болонский процесс, традиции и модернизация образовательного процесса, интегративное мышление

GLOBAL TRENDS IN EDUCATION AND SCIENCE OF XXI CENTURY

A.A. Lugovoi. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article examines issues of globalization of higher education and fundamental science. We consider the contradictions of globalization and new forms and science – transdisciplinarity.

Keywords: globalization of education, Bologna process, tradition and modernization of the educational process, integrative thinking

В настоящее время в мире происходят мощнейшие процессы глобализации, которые оказывают существенное влияние на все стороны жизни общества, отдельного человека, на структурообразующие компоненты всей системы культуры. Мир стремится к единству, стирая границы, существующие в самых различных областях той или иной страны, от экономики управления до стереотипов индивидуального поведения. Глобализация усиливает роль транснациональных взаимодействий в мире, расширяет масштабы коммуникации, но, одновременно, столь же мощно воздействует на особенности (культурные, экономические, индивидуальные) отдельных культур, часто просто подавляя и растворяя их в некой супер культуре. Этот процесс затрагивает образование и исследовательскую деятельность. Такие международные организации, как Международный союз транснационального образования, ЮНЕСКО, Международная ассоциация образовательных оценок, Международная ассоциация университетов, Ассоциация европейских университетов, Международная сеть органов обеспечения качества в высшем образовании и т.д., принимают реальное участие в выработке и формулировании национальной политики в области образования государств-участников. Правительства многих стран считают использование потенциала науки и технологий необходимыми условиями для укрепления национальной конкурентоспособности. Под влиянием процесса глобализации на производстве усиливается интенсивность приобретения и применения знаний, которые становятся решающим фактором в конкуренции между национальными экономиками, служат основным источником роста экономики в разных странах.

Основным проявлениями глобализации сферы образования являются:

- возникновение глобального рынка образования;
- появление образовательных транснациональных корпораций;
- информатизация образования [1];

- конвергенция, предполагающая слияние и взаимопроникновение образовательных и общественных систем;
- интеграция;
- стандартизация как образовательных систем, так и культурных ценностей.

Данные тенденции являются предпосылками создания Болонского процесса, который предполагает гармонизацию исторически сложившихся неоднородных систем путем создания единых европейских стандартов для облегчения взаимодействия, мобильности в сфере высшего образования.

Россия вступила в Болонский процесс для увеличения привлекательности российского образования за рубежом, привлечения иностранных граждан для обучения в российских вузах, укрепления позиций страны на мировом рынке образовательных услуг. С этой точки зрения, Болонский процесс следует рассматривать как процесс глобализации образования.

Одним из важных положительных моментов для российского образования считается увеличение возможностей для открытия филиалов и представительств за рубежом. Ускорится процесс интеграции российских вузов в мировое образовательное пространство, повысится мобильность преподавателей и студентов. Кроме того, к положительным последствиям глобализации можно отнести приток финансовых и материальных ресурсов в сферу образования, повышение уровня оплаты труда для преподавателей, привлекаемых в филиалы зарубежных вузов. Необходимо учитывать и обмен современными программами обучения, системами обеспечения качества, улучшение освоения иностранных языков.

Однако, несмотря на позитивные моменты глобализации, ее влияние на российское высшее образование резко растет, что может создать множество проблем.

Главным звеном модернизации был объявлен перевод всей образовательной системы страны, согласно болонской декларации, в модель единую для всего образовательного европейского пространства. Болонский процесс при всей его декларативности – процесс отнюдь не безобидный, особенно в том варианте его реализации, который предлагался в России. Болонский процесс это тип интеграции образовательного пространства, который неизбежно упрощает (делает более массовым) высшее образование, а не идет по пути синтеза лучших национальных образцов образования.

В наиболее развитых странах, имеющих собственные традиции университетского образования (Франция, Германия, Италия и др.), ректоры крупнейших университетов относятся к этому процессу очень осторожно и настаивают на сохранении национальных приоритетов собственных образовательных систем. Например, во Франции ряд очень известных институтов, которые не подчинены министерству, фактически игнорируют данное соглашение. В ряде скандинавских стран со стороны ректоров идет пассивное сопротивление этому процессу, рассчитанное на то, что от принятия решений до их реализации на местах пройдет слишком много времени. Трудно себе представить, что Германия откажется от традиционной университетской системы образования, основанной на земельной самостоятельности университетов.

Российское образование всегда базировалось на фундаментальной науке. Выражением этого являлось последовательное обучение студентов своему предмету, в отличие от мозаичной системы многих других стран. Это предполагает, что студенты очень рано начинают приобщаться к научным школам за счет специализации, которая начинается со второго курса. Студенты практически сразу же включаются в работу кафедры, попадают в научный коллектив, совместно со студентами старших курсов и аспирантами работают над научной тематикой – из этого часто вырастают научные школы.

Именно в этой традиции развивались классические университеты:

- высокое качество получаемого знания, как правило, основанного на фундаментальных науках, – отсюда естественно возникала взаимосвязь науки и образования;

- и, как это ни странно, уход от проблемы будущих занятий выпускников. Университет давал знания и не отвечал за их применение. Эта не была случайной позицией,

тем самым университет приучал студентов к обучению чистой науке, науке как таковой. И именно поэтому университетское образование носило элитарный характер;

– подразумевалось, что студент в указанной традиции – это достаточно взрослый, то есть разумный человек, способный сам получать знания и сам ими впоследствии распорядиться. Он мог продолжать заниматься наукой, а мог пойти в практическую отрасль хозяйства. Но этот выбор он осуществлял после обучения, а не перед его началом. В рамках Болонского процесса студент – школьник-подросток, которого, в буквальном смысле, необходимо за руку вести по образовательной системе.

Отрицательное влияние глобализации проявляется в кардинальных изменениях направленности и качества воспитательного процесса. Сложившийся рыночный менталитет пронизывает всю систему образования и вызывает перестройку ценностных ориентаций и мотиваций деятельности преподавателя и студентов. Кроме того, с вхождением России в свободный рынок образования будут открыты филиалы иностранных вузов. Государственная поддержка будет сведена к минимуму, лучшие преподаватели будут работать в иностранных филиалах. Лучшие выпускники вузов будут уезжать на работу за рубеж. Межвузовский обмен в условиях глобализации может превратиться в обслуживание потребностей западной экономики и науки.

Целью государства должно стать предотвращение «утечки мозгов» за рубеж и создание достаточного количества рабочих мест, чтобы удовлетворить запросы своей экономики, своих граждан.

Можно говорить о том, что сформировались два основных направления осмысления этих проблем: одно, связанное с предшествующими традициями образования в России, другое – с ускоряющейся модернизацией образовательного процесса и его ориентацией на западную модель. Следует понимать, что современные тенденции, реализуемые в процессе модернизации образования в России, представляют собой составную часть мирового процесса глобализации, которые наряду с преимуществами создания единого образовательного пространства, могут также угрожать национальным особенностям образовательной системы, разрушая ее качество.

Важным фактором глобализации высшего образования является Интернет. Новые технологии создали глобальные возможности для международного научного сотрудничества, неограниченного ни расстояниями, ни государственными границами, а главное, легко осуществляемыми в режиме реального времени. Наука становится открытой, научное знание доступно всем. Однако демократическая идея открытости науки наталкивается на реальность национальных финансовых расходов, связанных с получением, хранением и тиражированием нового знания.

Возникает проблема доступа к научной информации, проблемы интеллектуальной собственности, приоритетов в открытии продолжают быть актуальными в условиях распространения информационных технологий.

Анализ развития международного высшего образования и исследования позволяет выделить основные противоречия, связанные с глобализацией ведущих университетов мира. Важно подчеркнуть, что круг этих противоречий широк и разнообразен. В частности:

1. Противоречие между национальными инновационными системами разных стран и формирующимися глобальными инновационными системами.

2. Многие национальные правительства не симпатизируют идеи глобального исследования. С их стороны возникает много вопросов. Какова выгода от глобальных открытых знаний? Почему какому-то конкретному государству надо платить за создание бесплатных выгод от нового знания для всего мира? Какой смысл платить за фундаментальные исследования, если результаты соответствующих инноваций достаются в итоге иностранным компаниям, а собственная национальная политика от этого страдает?

3. В условиях посткризисного развития процесс национального научного образования еще более усиливается. Особенно это очевидно в Европе, где нарастает тенденция критики

европейской кооперации, несмотря на достижения Болонского процесса и европейских программ в сфере образования и исследований.

4. Открытость технологий двойного назначения может снизить вопросы национального назначения государства.

5. Фрагментация и «копсулирование» проблемных областей ослабляет или исключает возможность «перекрестного опыления идей» – одного из возможных стимуляторов научного знания.

6. Новый способ оперативного сбора специалистов (коллектива), находящихся территориально в различных точках мира, для решения или исследования возникающей проблемной области формируют группу из уже существующих и известных специалистов, что эффективно в краткосрочной перспективе, но не стимулирует выращивание новых научных кадров.

Одним показателем глобализма является рост мобильности ученых и студентов в современном мире. Так, например, в Великобритании более 10 % студентов иностранцы. Но все же основной приток научных работников последние десятилетия наблюдался в США. 30 % компьютерных профессионалов, работающих в Силиконовой Долине, были рождены за границей, более 50 % аспирантов в Массачусетском технологическом институте и Стэнфордском университете – иностранные граждане. Европа в числе прочих сталкивается с проблемой отъезда молодых научно-технических специалистов в США. Половина студентов, получающих временные визы для обучения в аспирантуре в США, спустя пять лет продолжают работать в этой стране. Эта цифра варьируется от 32 % – в социальных науках, до 61 % – в физико-математических.

В США был опубликован аналитический доклад «Глобальная технологическая революция 2020», в котором названы 16 наиболее многообещающих научных направлений научно-технического развития: дешевая солнечная энергия, технологии беспроводной связи, генетически модифицированные растения, методы очистки воды, дешевое жилищное строительство, экологически чистое промышленное производство, «гибридные» автомобили, медицинские препараты точечного действия, искусственное производство тканей живого организма и др.

Представляется, что следующим глобализирующим фактором, который будет решать эти и другие технологические «прорывы будущего» – это переход к новому интегративному мышлению. Это мышление связано с подготовкой специалистов прошедших трансдисциплинарную подготовку, которая пересекает дисциплинарные границы и развивает холистическое (целостное) видение. Эта исследовательская стратегия базируется на трех методологических постулатах, что принципиально отличает ее от междисциплинарности и полидисциплинарности:

1. Признание существования уровня реальности. Каждая дисциплина изучает только какой-то фрагмент реальности, только один из ее уровней. Трансдисциплинарная стратегия стремится понять динамику процесса на нескольких уровнях реальности одновременно, поэтому она перешагивает границы конкретных дисциплин и создает универсальную картину процесса, ее холистическое видение. При этом трансдисциплинарность, не антогонистична междисциплинарности, а дополняет ее, так как соединяет различные фрагменты реальности в единую картину.

2. Трансдисциплинарность не противопоставляет, а объединяет по принципу дополнительности, что рассматривалось как противоположное.

3. Трансдисциплинарность пытается понять реальность в ее сложности. Примером трансдисциплинарности может служить синергетическая парадигма.

Отсюда в XXI в., прежде всего, для фундаментальной науки, следует пересмотреть традиционный дисциплинарный подход в подготовке узких специалистов. Видимо, есть необходимость создания в университетах интегративных факультетов, на которых подготовка студентов осуществляется освоением: био-, нано-, физико-математическим и гуманитарным подходами в исследовании сложных систем окружающего мира.

«Трансдисциплинарные области знания – те узловые точки, через которые, объединяется естественнонаучные, социальные и гуманитарные дисциплины, феноменологические, писательские подходы и объяснительные стратегии, базирующиеся на открытиях законов реальности фундаментальных и прикладные инженерные исследования» [2].

Синтетические устремления трансдисциплинарности могут выступит основой для конвергенции наук, технологий, искусства, исследования сознания (способного связывать разнородное) и духовных практик.

Литература

1. Дистанционные образовательные технологии: проектирования и реализация учебных курсов / М. Лебедева [и др.]. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.

2. Князева Е.Н. Настоящие и будущие трансдисциплинарных исследований // Будущее фундаментальной науки. М., 2011.