

Д.А. ИВАНЧЕНКО, канд. социол. наук
ООО «IBS» (Информационные Бизнес-Системы), Москва

Информатизация высшей школы: социально-информационные детерминанты

В статье рассматриваются некоторые специфические аспекты формирования современного социально-информационного пространства; предложены направления развития процессов информатизации высшей школы в ближайшие годы; представлено авторское понимание экосистемы современного вуза, построенной с применением ряда ролевых моделей (образовательной, компетентностной, ресурсной, информационной, инвестиционной, инновационной и сервисной).

Ключевые слова: информатизация образования, социально-информационное пространство вуза, экосистема вуза

Современные исследователи российской высшей школы в своей практике все чаще используют методы форсайта для выявления проблем модернизации системы образования [1], определения сценариев развития [2], построения дорожных карт [3], актуализации научно-технологических и инновационных направлений деятельности [4] и т.д. При этом делаются достаточно долгосрочные прогнозы и строятся модели на длительную перспективу. Принимая во внимание темпы, масштабы и характер технологического развития, целесообразно уменьшить горизонт планирования процессов информатизации высшей школы с десяти – пятнадцати до четырех – пяти лет и актуализировать каждые два – три года.

Анализ современного состояния процессов информатизации высшей школы позволяет выявить противоречие между возможностями, предоставляемыми новыми информационными технологиями, и практическим уровнем их освоения. Сфера образования, обладающая большой инертностью, отстает в своем стремлении использовать современные информационные инструменты от объективной необходимости по их применению, диктуемой как результатами научно-технического прогресса, так и потребностями субъектов информатизации. В этих условиях перед высшей школой и другими образовательными институ-

тами остро встает вопрос переосмысления своей роли и места не только в сфере образования, но и в жизни общества.

На практике в большинстве вузов России информатизация образования понимается лишь как обеспечение учебного процесса компьютерной и оргтехникой, средствами мультимедиа и предоставлением доступа в Интернет, что, в целом, не меняет ни характера обучения, ни процессов, связанных с организацией и управлением учебной и научной деятельностью. Это приводит к увеличению расходов, связанных с заработной платой высококвалифицированных специалистов, обслуживанием и ремонтом дорогостоящей техники, с приобретением и настройкой лицензионного программного обеспечения, обеспечением безопасности, охранных услуг, и в конечном счете – к несоответствию затраченных ресурсов полученным результатам.

Анализ зарубежной и российской практики информатизации различных сфер жизнедеятельности, изучение трендов и направлений развития информационных технологий, а также многолетний опыт автора по построению информационных систем для сферы образования позволили сформулировать и обосновать ряд суждений, отражающих направленность и специфику развития процессов информатизации высшей школы в ближайшие годы.

В качестве наиболее актуальных инфраструктурных решений для учреждений высшей школы выделим:

- построение стратегии информатизации, ориентированной на применение подходов BYOD (Bring Your Own Device — «Принеси свое собственное устройство») и GYOD (Give me your own device — «Дай мне свое устройство»), подразумевающих использование персональных мобильных устройств (смартфонов, планшетов, ноутбуков, нетбуков, электронных книг и др.) для доступа к общесетевым и специализированным ресурсам и сервисам учебного заведения [5];

- организацию облачной инфраструктуры образовательного и научно-исследовательского пространства (для функционирования коммуникационных сервисов, организации хранилища контента, виртуализации образовательных ресурсов, выполнения высокопроизводительных вычислений и пр.); использование сервисных моделей (PaaS, IaaS, SaaS) [6];

- создание единой интегрированной точки входа средства с использованием персонального мобильного устройства (смарт-карты) как средства идентификации и платежного инструмента (для организации учета, управления финансами, контроля и управления доступом и др.);

- применение энергоемких, энергосберегающих и экологически чистых технологий, интеллектуальное управление потреблением энергетических ресурсов.

Реализация данных предложений, несмотря на необходимость инвестиций в первоначальную модернизацию инфраструктуры и бизнес-процессов, приведет к сокращению расходов на закупку и обслуживание компьютерной техники, содержание ИТ-инфраструктуры и штата высококвалифицированных специалистов, на приобретение и разработку специализированного программного обеспечения и др., что в результате снизит совокупную стоимость владения ИТ-ресурсами и увеличит эконо-

мическую эффективность от применения информационных технологий.

К наиболее востребованным инструментам для организации поддержки педагогической деятельности отнесем:

- мультимедийные и интерактивные технологии для моделирования и прогнозирования изучаемых процессов и явлений, проведения исследований в условиях имитации на компьютере реального опыта или эксперимента (тренажеры, телеприсутствие, виртуальные лаборатории, виртуальная реальность, дополненная реальность и пр.);

- возможности социальных медиа для коллективного обсуждения различных вопросов и осуществления совместной работы; использование игровых методик и эвристических методов в обучении, организации проектной деятельности;

- геймификацию (gamification) образовательного и исследовательского процесса с использованием подходов и методов, характерных для компьютерных игр, применяемых с учетом специфики игрового мышления в неигровом пространстве (данный подход позволяет обеспечивать поэтапное погружение в процесс обучения; получать измеримую обратную связь; обеспечивать динамическую корректировку поведения учащегося и т.д.);

- развитие подходов m-Learning [7; 8] и m-Science [9], позволяющих использовать беспроводные мобильные приложения и интерфейсы для удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам и тем самым реализовывать более свободные формы учебной и самостоятельной работы.

На наш взгляд, использование мобильных и беспроводных технологий в сочетании с принципами e-Learning дает возможность организовать для учащихся и педагогов своего рода электронный образовательный офис, виртуальный кампус и за счет этого повысить академическую мобильность, индивидуализировать и дифферен-

цировать процесс обучения; осуществлять контроль за обучением с диагностикой ошибок и с обратной связью; предоставляет учащимся возможности обмена информацией друг с другом для само- и взаимобучения, самоконтроля и самокоррекции учебной деятельности.

Для организации учебно-методической и информационной поддержки образовательной деятельности и управления учебным контентом целесообразно внедрять в инфраструктуру образовательного и исследовательского процесса следующие подходы:

- эксплуатация мобильных устройств в качестве персональной библиотеки учебных, методических и справочных материалов; плеера – для записи и прослушивания аудиолекций; мультимедийного гида – в музеях и галереях; фотоаппарата и видеокамеры – для фиксирования визуальной информации в цифровом виде и пр.;

- предоставление доступа к магазинам приложений и учебному контенту (Apple AppStore, Google Play и т.п.), обеспечивающих возможность загрузки, воспроизведения, рейтингования, редактирования электронных образовательных и научных ресурсов, а также комментирования, обмена опытом и др.;

- разработка и применение средств компьютерной лингвистики с технологией искусственного интеллекта (синтез и распознавание речи; голосовой поиск; автоматический перевод текстовой и речевой информации);

- использование инструментов мобильной навигации и геопозиционирования (определение местоположения; поиск географических объектов; получение справочной картографической информации; построение треков передвижения и пр.).

Наряду с обозначенными ожиданиями и прогнозами следует обратить внимание на сложности, которые возникают в процессе информатизации высшей школы.

Так, ориентация на использование электронных образовательных ресурсов и воз-

можностей мульти- и социальных медиа сопряжена с комплексом проблем, затрагивающих развитие кадрового потенциала высшей школы, повышение уровня информационной и компьютерной грамотности, формирование информационной культуры в российском образовательном пространстве. В этих условиях особое внимание должно уделяться массовому пользователю как новому актору информационной деятельности, его роли в социальном регулировании процессами информатизации [10]. Другими словами, необходимо систематическое повышение уровня медиакомпетентности [11] аудитории высшей школы. Удовлетворить эти потребности невозможно без изменения государственных образовательных стандартов, разработки учебных программ и изменения квалификационных требований к выпускникам, направленных на формирование информационных компетенций участников образовательного процесса.

Одновременно необходимо скорректировать подходы при формировании социально-информационной инфраструктуры вузов, которые выступают в качестве системообразующих для высшей школы (в первую очередь – федеральных и научно-исследовательских университетов). На наш взгляд, экосистема современного высшего учебного заведения с точки зрения его информатизации должна включать в себя следующие паттерны:

- образовательный центр (формирование культуры познавательной деятельности; развитие профессиональных компетенций; синергия интеллектуального потенциала);

- центр знаний и компетенций (извлечение скрытых знаний; источник генерации компетенций; агрегация и актуализация информационных ресурсов);

- ресурсный центр (обеспечение трудовыми ресурсами; накопление интеллектуального капитала; доступ к информационным ресурсам);

- центр информационных технологий (развитие и поддержка информационных систем и единой среды коммуникаций; организация персонального информационного пространства; обеспечение информационной безопасности);

- центр социальных инвестиций (социальная ответственность; умножение социального, культурного, гражданского капитала; социальная адаптация и реабилитация);

- центр предпринимательства и инноваций (коммерциализация и трансфер технологий; привлечение инвестиций; поддержка электронной коммерции);

- провайдер информационных сервисов и услуг (IT-аутсорсинг; аутсорсинг бизнес-процессов; аутсорсинг управления знаниями).

Конструирование такой экосистемы позволит более эффективно использовать программно-целевые методы при планировании и управлении процессами информатизации вуза (административная и финансовая политика; человеческие и интеллектуальные ресурсы; организационная и корпоративная культура; подходы, формы и методы обучения; приоритетные исследовательские направления и школы; информационно-коммуникационная инфраструктура и пр.) с учетом его региональной и отраслевой специфики и в соответствии с решаемыми задачами.

Резюмируя, отметим, что социально-информационные детерминанты, определяющие направленность и особенности развития процессов информатизации образовательного пространства, оказывают влияние не только на виды и темпы коммуникации и доступность информационных ресурсов, но и на появление новых форм и методов организации педагогического и исследовательских процессов. Это обуславливает необходимость в более глубоком изучении феноменов информатизации с различных исследовательских позиций.

Литература

1. Добрина О.А. Проблемы и перспективы модернизации российского образования: оценки экспертов // Теория и практика общественного развития. 2013. № 3. С. 36–39.
2. Ефимов В.С., Лантева А.В., Дадашева В.А. Форсайт высшей школы России: Новые миссии и функции, перспективные технологии и форматы деятельности // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 3. С. 13–48.
3. Образование 2030: Дорожные карты будущего // Метавер. Образование будущего. URL: <http://metaver.ru/2011/edu2030>
4. Разгуляев К.А., Хан Д.В. Форсайт и опыт прогнозирования научно-технологических направлений деятельности вуза // Информационные системы для научных исследований: Сб. науч. ст. Труды XV Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество». Санкт-Петербург, 10–12 октября 2012 г. СПб., 2012. С. 160–166.
5. Иванченко Д.А., Хмельков И.А. Перспективы применения подходов BYOD в высшем образовании // Инновационные информационные технологии: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. С.У. Увайсова. М.: МИЭМ НИУ ВШЭ, 2013. Т. 1. С. 505–509.
6. Иванченко Д.А. Построение информационной инфраструктуры вуза с применением модели SaaS // Высшее образование в России. 2010. № 10. С. 11–12.
7. Кувшинов С.В. M-learning – новая реальность образования // Высшее образование в России. 2007. № 8. С. 75–78.
8. Tremblay E. Educating the Mobile Generation – using personal cell phones as audience response systems in post-secondary science teaching // Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching. 2010. № 29 (2). P. 217–227.
9. Canessa E., Zennaro M. A Mobile Science Index for Development // International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM). 2012. Vol 6. № 1. P. 4–6.
10. Лопатина Н.В. Информационные специалисты XXI века: новые тенденции в профессии и профессиональном образовании // Информационные ресурсы России. М.:

Российское энергетическое агентство
Минэнерго РФ, 2010. Вып. 2. С. 26–30.

11. Федоров А.В. Медиакомпетентность лич-

ности: от терминологии к показателям // Телекоммуникации и информатизация образования. 2007. № 3. С. 26–54.

В.В. ЛОБАНОВ, доцент
Томский государственный
педагогический университет

Историзм в педагогических дисциплинах высшей школы

В статье представлен опыт работы автора по формированию содержания и коррекции методов преподавания общепедагогических дисциплин на основе углубленного изучения историко-педагогического материала¹. Приобщение студентов к историческому знанию, необходимому для понимания сущности инноваций в современной российской педагогике, рассмотрено как условие повышения качества высшего педагогического образования.

Ключевые слова: история педагогики, высшее педагогическое образование, преподавание педагогических дисциплин, педагогика дополнительного образования, традиции и инновации в образовании

В современной России существует «мода» на инноватику, а точнее – на употребление данного термина по любому поводу. И ничего необычного в этом нет. В недавнем прошлом аналогичные процессы наблюдались применительно к проектной работе, когда даже банальный сбор макулатуры становился «экологическим проектом образовательно-воспитательной направленности». Сегодня же к этому громоздкому описанию неизменно добавляется характеристика инновационности, а «обычных» проектов становится всё меньше. В этой связи закономерно возникает вопрос: все ли проекты, программы и концепции, называющиеся инновационными, являются таковыми? Очевидно, что нет, но государство поставило педагогов в такие условия, когда просто честно трудиться на nive образования уже недостаточно. Учитель, не определяющий свою деятельность как инновационную, рискует остаться, как минимум, без выплат из стимулирующего фонда. Вполне понятно, что в этом случае массовая «инноватизация» на деле может

обернуться профанацией самой идеи модернизации образования, заменой реальных инноваций мнимыми.

Если вспомнить о том, что инновации являются лишь средством повышения качества образования, а не самоцелью, то обычный здравый смысл подсказывает необходимость обращения к опыту прошлого, «рестайлинг» которого часто выдаётся за действительное новшество. Экстраполяция исторического опыта на современную практику образования требует серьезных знаний по истории педагогики, которая в настоящее время преподается, к сожалению, лишь в немногих российских педвузах в качестве скромной дисциплины по выбору. При этом сложно спорить с тем, что недостаточная историко-педагогическая компетентность как педагогов-практиков, так и управленцев в области образования может привести в лучшем случае к изобретению многочисленных «велосипедов», а в худшем – к повторному «наступанию» на педагогические «грабли». В отношении высшей школы это утверждение ак-

¹ Исследования ведутся в рамках финансируемого научного проекта РФФИ 11-06-00160а.