УДК 378.4

DOI 10.25205/978-5-4437-1268-0-157-165

О. Ю. Родионова*Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия*

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И КИТАЕ

Технологический подход является важным достижением в развитии современной педагогики. Участие образовательных технологий в образовательном процессе — это оптимизация и совершенствование модели образовательного процесса, более того, дальнейшее развитие и модернизация высшего образования просто невозможны без применения процесса технологизации. Однако, в силу исторических, экономических, социальных и культурных различий технологизация высшего образования в России и Китае имеет как общие, так и отличительные черты.

Ключевые слова: технологизация; образовательный процесс; высшая школа; Россия; Китай

O. Yu. Rodionova*Irkutsk State University, Irkutsk, Russia*

TECHNOLOGIZATION OF HIGHER EDUCATION IN RUSSIA AND CHINA

The technological approach is an important achievement in the development of modern pedagogy. The participation of educational technologies in the educational process is the optimization and improvement of the model of the educational process further development and modernization of higher education is simply impossible without the use of the process of technologization. However, due to historical, economic, social and cultural differences, the technologization of higher education in Russia and China has both common and distinctive features.

Key words: technologization; educational process; graduate School; Russia; China

В ходе специально проведенного исследования мной выявлено что в таких странах, как Россия и Китая, которые без сомнения относятся к наиболее развитым странам мира, традиционно применяемые методологические подходы к организации высшего образования на практике уже абсолютно не способны удовлетворить высокие запросы, которые предъявляет общество к уровню подготовки современного выпускника вуза, его готовности к инновационной деятельности.

Главным образом это связано с тем, что традиционно в содержании образования ведущая роль как правило отводилась теоретическим знаниям, преобладал догматический и объясни-

тельно-иллюстративный способ обучения, использование ресурсов памяти в учебном процессе доминировало над мышлением [Толстова, 2016. С. 130].

Вместе с тем, проанализировав нормативные документы ведущих вузов России и Китая, можно утверждать, что как правительство указанных стран, так и непосредственно руководство вузов считает, что именно высшие учебные заведения являясь ядром научно-технического процесса, способны адекватно среагировать на вызовы стремительно меняющихся условий жизни, не утратив, а укрепив при этом свои позиции, что в свою очередь позволит повысить уровень образованности населения, а значит уровень экономического, культурного и социального развития конкретной страны. Именно поэтому реформы и инновационные преобразования в системе высшего образования, проводимые в настоящее время в указанных странах, рассматриваются как основная движущая сила, способная создать современную, качественную и конкурентоспособную систему образования.

В России «достижение экономического и социального уровня, соответствующего статусу ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции, социально-экономические перемены, связывают именно с процессами модернизации, интеграции, гуманизации, внедрения и использования инноваций в сфере образования» [Сенчагов, 2008. С. 119].

Правительство Китая также уделяет беспрецедентное внимание модернизации высшего образования, в Китае активно ведутся поиски наилучших способов и путей модернизации системы высшего образования, которые будут способствовать усилению выдвижения инноваций в Китае, готовности студентов к будущей профессии в высших образовательных учреждениях, самостоятельной подготовке студентов к будущей профессии [Су Цзюньян, 2011. С. 94].

Таким образом, требования современного общества, новой парадигмы знаний и формируемых компетенций привели ученых и практиков к попыткам привести образовательный процесс в соответствие с обозначенными приоритетами, рассматривая в качестве одного из путей модернизации его «технологизацию», т.е. превращение обучения в своего рода производственно-технологический процесс с гарантированным результатом, причем с наименьшими затратами.

Именно благодаря такому осмыслению его сущности и назначения, технологический подход становится ведущим и весьма перспективным в системах образования России и Китая, применение широкого спектра образовательных технологий позволит повысить как уровень развития высшего образования, так и уровень образованности страны в целом.

Сегодня вопросы, связанные с процессом технологизации активно разрабатываются отечественной педагогикой: ему посвящены работы В.П. Беспалько, М.Е. Бершадского, В.И. Боголюбова, В.В. Гузеева, Т.А. Ильиной, М.В. Кларина, А.И. Космодемьянской, М.М. Левиной, З.А. Мальковой, Н.Д. Никандрова, Ю.О. Овакимяна, В.Я. Пилиповского, Е.С. Полат, А.Я. Савельева, Г.К. Селевко, А.И. Умана и других ученых.

Среди китайских авторов данную проблему исследуют авторы: Ли Кетон, Се Йоужу, Су Цзюньян, Сяо Су, Ли Цзиньси, Ли Айюнь, Ли Бингде, Хуан Юйцюань и некоторые другие.

Большинство исследователей отмечает, что технологизация системы образования положительно влияет на объем знаний и умений студента в социально-профессиональной области, позволяет развивать соответствующие выбранной им профессии компетенции, что в свою очередь несомненно поможет ему в поисках себя в профессии.

Так, в решении коллегии Госкомвуза РФ целью технологий обучения в высшей школе ставится актуализация содержания и методов обучения за счет активного использования в учебном процессе результатов и технологий научного поиска, повышение эффективности самостоятельной творческой работы студентов, внедрение в учебный процесс высоких интеллектуальных технологий [Кагерманьян, 1995. С. 52].

В КНР, в рамках реализуемой правительством глобальной образовательной модернизации, ведущая роль так же отводится технологизации образовательного процесса, как основному пути усовершенствования и возможности достижения наивысших качественных преобразований в образовательной системе.¹

Примечательно, что Китай уже сегодня на деле пытается реализовать тезис о том, что наука и технологии являются первой производительной силой. Слова: «Наука и технологии главные производительные силы» неоднократно повторял Дэн Сяопин [Дэн Сяопин, 1997. С. 137]. Генеральный секретарь ЦК КПК Цзян Цзэминь также подчеркнул: «Научный прогресс является решающим фактором экономического развития, необходимо максимально учитывать огромное влияние в будущем уровня развития науки и техники и особенно высоких технологий на совокупную государственную мощь, социально-экономическую структуру, на благосостояние народа».²

Следует обратить внимание и на то, что в обеих странах осознают значимость и перспективность технологизации системы высшего образования, технологический подход открывает новые возможности для концептуального и проектировочного освоения различных областей и аспектов образовательной, педагогической и социальной действительности, он позволяет [Родионова, Федотова, 2017. С. 294].

- определить и спрогнозировать получение необходимого результата;
- непосредственно контролировать образовательный процесс;
- анализировать и систематизировать существующий практический опыт и его использование;
- интегрировать образовательные и социально-воспитательные проблемы и искать наилучшие пути их решения;
- подобрать необходимые условия для развития и становления личности;
- снизить влияние негативных внешних воздействий на человека;
- задействовать в работе все имеющиеся средства и ресурсы;
- при решении возникающих социально-педагогических проблем применять наиболее эффективные образовательные технологии, а также при необходимости разрабатывать новые.

Следует также отметить, что одним из достоинств технологизации является то, что образовательная технология уделяет особое внимание процессу взаимодействия между педагогом и учеником [Щуркова, 2020. С. 36], она позволяет пропорционально распределить функций между всеми участниками образовательного процесса.

Более того, возникновение и последующая разработка образовательных технологий позволяет, с одной стороны, обучающимся повысить эффективность освоения учебного материала и, с другой стороны, педагогам уделять больше внимания вопросам индивидуального и личностного роста студентов, направлять их творческое развитие [Селевко, 2006. С. 102].

Таким образом, ознакомление с основными положениями педагогической технологии позволит педагогу создать наиболее благоприятные условия взаимодействия с воспитанниками по организации их активной деятельности, которая, в свою очередь, определит их личностное развитие [Подласый, 2003. С. 16].

Однако следует обратить внимание и на тот факт, что исторически, экономически и культурно обусловленные различия накладывают свой отпечаток на процесс реформирования си-

¹ Образовательные технологии в университетах Китая [Электронный ресурс] // публичный аккаунт МООС: официальный сайт. URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/2LYVqirrf1vTTMklWBWFw>

² Министерство науки и технологий китайской народной республики [Электронный ресурс] // Выступление генерального секретаря ЦК КПК КНР Цзян Цзэминь: официальный сайт. URL : https://www.most.gov.cn/ztzl/qgxsjgzhy/mtbd/200410/t20041028_16544.htm

стем образования России и Китая. Так развитие теории и практики технологического подхода в названных странах имеет как схожие, так и различные черты, таким образом, нуждаясь в дальнейшем детальном изучении и анализе.

Так, анализ первоисточников и практического опыта организации образовательного процесса в вузах России и Китая обусловил вывод о том, что на сегодняшний день технологический подход принят как в России, так и в Китае, однако степень и уровень его освоения являются различным.

На этом основании я смогла выделить (как минимум) три уровня освоения технологического подхода вузами, а именно:

- высокий уровень;
- средний уровень;
- начальный уровень.

К высокому уровню относятся вузы, в которых осуществляется комплексное освоение и применение технологического подхода ко всей деятельности вуза.

Примером такого вуза в России на сегодняшний день является Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

Так, в НИУ ВШЭ активно происходит переход от традиционных технологий, унаследованных от индустриальной экономики, к перспективным образовательным технологиям, отвечающим задачам инновационного развития.

В указанном вузе новые образовательные технологии внедряются в трех сферах, а именно:

- структуры учебных программ;
- организации учебного времени;
- контроля качества образовательных результатов.

Как показал анализ Программы развития НИУ ВШЭ, важнейшим компонентом развития для них становится создание, импорт, внедрение новых образовательных технологий — стандартизованных и тиражируемых алгоритмов организации образовательного процесса. Также являясь одним из ведущих вузов России, задачу технологизации образовательного процесса НИУ ВШЭ видит не только в том, чтобы модернизировать собственный образовательный процесс, но и содействовать распространению новых образовательных технологий в университетах России.³

К среднему уровню я отнесла вузы, в которых наблюдается использование технологий широкого спектра действия, применение устойчивых, общепризнанных блоков образовательных технологий.

Примером такого вуза в России является Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ).

В письме Минобразования РФ от 27.11.2002 № 14-55-996 ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов вузов» отмечается, что главная задача вузов состоит в подготовке квалифицированного, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту специалиста [Васенёв, 2007. С. 24], что в свою очередь невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, без усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Таким образом, для повышения роли самостоятельной работы студентов СПбГУ, в вузе требуется провести необходимую реорганизацию учебного процесса, модернизацию учеб-

³ Программа развития НИУ ВШЭ до 2030 года [Электронный ресурс] // НИУ ВШЭ: официальный сайт. — URL: <https://www.hse.ru/prog2030/>

но-методической документации, следует разработать и внедрить новые дидактические подходы для глубокого самостоятельного освоения учебного материала.⁴

Так, в СПбГУ особое внимание уделяется научно-методической и учебно-методической работе преподавателя, связанной с разработкой методических материалов, которые смогут обеспечить в будущем реализацию соответствующих образовательных технологий, в том числе с созданием РПУД и учебных изданий, являющихся частью учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД).⁵

В рамках программы развития СПбГУ придает большое значение разработке новых образовательных технологий, которые переосмысляются и внедряются в образовательный процесс вуза наряду с новыми подходами, методами и формами обучения и воспитания, нормативными документами, оборудованием, программным и методическим обеспечением.

К начальному уровню относятся вузы, в которых происходит освоение отдельных образовательных технологий, наблюдаются частные случаи их успешного применения на фоне традиционной организации образовательного процесса. Примером такого вуза в России может служить Федеральное государственное казённое военное образовательное учреждение высшего образования (Академия ФСО России г. Орёл), в котором на сегодняшний день активно используются профессионально-ориентированные технологии, технологический подход реализуется в рамках подготовки к будущей профессии, применяется комплекс технологий, направленных на профессиональное становление учащихся.

Так, в ходе специально проведенного исследования нами выявлено, что в настоящее время в Академии ФСО России активно применяется технологический подход к обучению инженерной графике курсантов указанного вуза. В частности, особую группу педагогических технологий составляют профессионально ориентированные технологии, разрабатываемые для учреждений профессионального образования. Вместе с формированием профессиональной деятельности обучающихся они позволяют обеспечить направленность на развитие творческой личности специалиста, создание условий для профессионально-личностного самоопределения курсанта: развития профессионально-ценностных ориентаций, становления профессиональной позиции, формирования потребности и готовности к профессионально-личностному самосовершенствованию.⁶

С учетом вышеизложенного, можно констатировать, что на сегодняшний день в России широко применяется технологический подход, налицо убежденность вузов в его значимости, в тоже время практика показывает, что высшие учебные заведения по-разному применяют его на практике.

Исследовательская работа позволила также выявить, что в России сегодня технологизация образовательного процесса приобретает статус одного из ведущих принципов организации деятельности вуза в целом. На осмыслении этого процесса формируется так называемый технологический подход, демонстрирующий новый взгляд на образовательный процесс, на его предназначение и на его возможности.

Так, технологический подход сегодня комплексно охватывает все сферы деятельности вуза, технологизируется деятельность всех субъектов образовательного процесса, а именно: деятельность студентов, преподавателей и администрации, появляются теоретические иссле-

⁴ Программа развития СПбГУ на 2021–2030 годы [Электронный ресурс] // СПбГУ: официальный сайт. — URL: <https://spbu.ru/openuniversity/documents/programma-razvitiya-spbgu-na-2021-2030-gody>

⁵ Программа развития СПбГУ на 2021–2030 годы [Электронный ресурс] // СПбГУ: официальный сайт. — URL: <https://spbu.ru/openuniversity/documents/programma-razvitiya-spbgu-na-2021-2030-gody>

⁶ Программа развития Академии ФСО России [Электронный ресурс] // Академия ФСО: официальный сайт. URL: <https://www.uchebo.ru/uz/18561/programs>

дования, посвященные изучению технологического подхода как перспективного методологического ориентира [Толстова, 2016. С. 131].

Детально изучив программы развития китайских вузов, я пришел к выводу о том, что на сегодняшний день в КНР, несмотря на масштабные технологические изменения в сфере образования, большинство вузов, понимая значимость и перспективность технологизации, все еще склоняется к освоению отдельных образовательных технологий, а не их комплексов, наблюдаются частные случаи их успешного применения на фоне традиционной организации образовательного процесса, что соответствует выявленному мной на примере российских вузов, начальному уровню освоения технологического подхода. Более того, сам термин «технологический подход» все еще не находит должного отражения в педагогических трудах китайских исследователей, а значит, теория технологического подхода, в отличие от России, развита слабо.

Вместе с тем, имеются примеры удачной технологизации образовательного процесса в вузах КНР. Среди них:

Тяньцзиньский университет (天津大学 Tiānjīn dàxué);

Педагогический университет провинции Шэньси (陕西师范大学 Shǎnxī shīfàn dàxué);

Китайский университет связи (中国传媒大学 Zhōngguó chuánméi dàxué);

Тяньцзиньский университет твердо следует основным задачам идеологической и политической работы Китая в сфере образования и способствует скоординированному построению системы образования в целом. В вузе проводятся активные исследования во многих областях, была разработана новая модель обучения для всестороннего морального, интеллектуального, физического и эстетического развития будущего специалиста.

Тяньцзиньский университет сформировал комбинацию передовых образовательных концепций, научных и разумных методов обучения и сильного образовательного бренда. Названный университет целиком и полностью сосредоточен на оптимизации системы обучения, в полном объеме внедряя широкомасштабное обучение и активно персонализируя методы обучения в соответствии с потребностями роста талантов. Он кардинально видоизменил традиционное профессиональное обучение, укрепил математическую базу, и полностью сосредоточился на улучшении общего качества обучения.

Необходимо обратить внимание и на то, что данный университет стремится предоставить студентам как можно больше пространства и выбора для самостоятельного развития, особое внимание уделяется именно вопросам индивидуального и личностного роста студентов, их творческому развитию, с этой целью всесторонне развивается широкомасштабное обучение, повсеместно внедряются новые механизмы и различные способы обучения талантов, поддерживается углубленное сотрудничество между университетами и предприятиями, а именно была внедрена модель управления «университет-кооперация».

Педагогический университет провинции Шэньси в своем развитии опирается на следующую учебную концепцию: «интеграция дисциплин и всесторонних инноваций», в сочетании с новыми характеристиками развития гуманитарных и социальных наук в эпоху новой технологической революции.

На базе вышеупомянутого университета открыт «экспериментальный класс гуманитарных наук». Обучение в экспериментальном классе основывается на продвинутых концепциях и новых способах обучения, улучшенной системе учебных программ и междисциплинарной интеграции, обмена высококвалифицированными преподавателями и открытости.

Руководство университета уделяет большое внимание изучению передового опыта университетов в стране и за рубежом, интегрированному развитию каждого учебного звена. Университет всецело пытается воспитать высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов, с этой целью в процессе обучения активно используются образовательные технологии, которые способны помочь талантливым студентам достичь высоких запланирован-

ных результатов. Университет и в дальнейшем будет стремиться развивать творческие таланты, что в свою очередь невозможно без интеграции науки и техники.

Китайский университет связи 中国传媒大学 продолжает активно развивать сетевое взаимодействие между отечественными и международными университетами, чтобы внедрять передовые образовательные ресурсы и развивать разностороннее общение и сотрудничество.

Так, университет уделяет особое внимание исследованию академических и технологических инноваций, в нем был создан ряд открытых и международных высококлассных академических платформ, объединяющих ученых и исследовательские группы высокого уровня из разных отраслей науки.

Примечательно, что названный китайский университет, как и большинство российских вузов, ставит учащихся в центр образовательного процесса, и в этом мы видим гуманистический аспект технологизации, объединяющий названный процесс в высшем образовании стран-соседей. С помощью шести концепций «формирование ценностей, просвещение мыслей, возбуждение любопытства, стимулирование потенциала, изучение знаний и индивидуального развития» университет стремится воспитать специалиста, которому присуще чувства долга перед семьей и страной, который имеет глобальную грамотность и способность к интеграции знаний. Обладая способностью интегрировать инновации, такой специалист в будущем может стать лидером в области науки и техники, в различных сферах социально-экономического развития, а также инновационным и ведущим молодым специалистом в своей области.

С учетом вышеизложенного, можно констатировать, что правительство Китая, непосредственное руководство ведущих китайских вузов осознает важность технологизации образовательного процесса, и, также как руководство страны и системы образования России, стремиться внедрить различные аспекты технологизации в практику работы вузов.

Более того дальнейшее развитие, укрепление статуса университета мирового класса и вместе с этим возможность гарантированно воспитать высококвалифицированного специалиста, способного являться лидером не только в своей стране, но и на мировой сцене все больше связывают с внедрением образовательных технологий в высшие учебные заведения, с дальнейшей реорганизацией образовательной системы и содействием повышения качества образования в стране.

Вместе с тем, как показало проведенное исследование, становление технологического подхода в Китае имеет свой специфический индивидуальный путь становления, связанный, прежде всего, с технизацией образования, приоритетным применением в образовательном процессе вузов в общем спектре образовательных технологий информационно-коммуникационной составляющей.

Необходимо обратить внимание и на то, что, несмотря на все трудности модернизации, китайская система образования характеризуется сбалансированным развитием, его высоким качеством и с каждым годом все увереннее занимает лидирующие позиции в мировой системе образования⁷.

Итак, можно сделать вывод о том, что технологизация высшего образования в России и Китае имеет как общие, так и отличительные черты. В России акцент сделан не только на всеобщем применении образовательных технологий, но и на теоретическом обосновании технологического подхода и его возможностей в повышении эффективности деятельности вузов. Причем степень технологизации в вузах России различна: от комплексного технологического обеспечения всей жизнедеятельности университета, до внедрения комплексов техноло-

⁷ Образовательные технологии в университетах Китая [Электронный ресурс] // публичный аккаунт MOOC: официальный сайт. — URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/2LYVqirrf1vTTMklWBBWFw>

гий в тех или иных сферах и даже отдельных образовательных технологий в практику работы вузов.

В КНР акцент сделан непосредственно на практику. Технологии, в первую очередь, информационно-коммуникативные, стали неотъемлемой частью образовательной деятельности вузов. Отталкиваясь от процесса технизации, китайские педагоги осуществляют более масштабный процесс технологизации, связанную с применением широкого спектра различных образовательных технологий. Акцент при этом, так же, как и в России, сделан на гуманитарную составляющую, в центре процесса — студент с его потребностями и возможностями.

Таким образом, страны объединяет понимание высокой значимости технологизации высшего образования и вместе с тем её гуманитарного аспекта. Но, если Россия, наряду с широким применением технологического подхода, разрабатывает и обосновывает теоретически пути его комплексного, системного использования на практике, то для Китая, скорее, характерно внимание к отдельным, показавшим свою состоятельность и эффективность образовательным технологиям. В этом состоит общее и особенное в осмыслении и внедрении технологического подхода в образовательную практику вузов стран-соседей.

Список литературы

Васенёв Ю. Б. Организация и управление учебным процессом вуза при переходе на ФГОС ВПО нового поколения: Учебное пособие / Ю. Б. Васенёв. Санкт-Петербург: Издательство СПб. 2007. С. 24.

Дэн Сяопин. Строительство социализма с китайской спецификой / С. Дэн. М.: Палей, 1997. С. 137.

Кагерманьян В. С. Технологии обучения в системе научно-технического образования: Обзорная информация / В. С. Кагерманьян, М. Г. Гарунов, Н. А. Маркова. М.: НИИВО, 1995. С. 52.

Подласый И. П. Где помогут технологии? / И. П. Подласый // Школьные технологии. — 2003. № 3. С. 16.

Родионова О. Ю. Исследование феномена технологического подхода к организации образования в России и Китае: актуальность и перспективы / О. Ю. Родионова, Е. Л. Федотова // 2017. № 11. С. 294.

Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1 / Г. К. Селевко. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С. 102.

Сенчагов В. К. Стратегия развития России: ориентиры и ограничения / В. К. Сенчагов // Вопросы экономики. 2008. № 2. С. 119–130.

Су Цзюньянъ. Основные формы и тенденции развития системы инспектирования и оценки школ в Китае / Цзюньянъ Су // Педагогика. 2011. № 1. С. 94–102.

Толстова О. С. Педагогические технологии: учебное пособие / О. С. Толстова. Кинель: РИО СГСХА, 2016. Ч. 1. С. 131.

Министерство науки и технологий китайской народной республики [Электронный ресурс] // Выступление генерального секретаря ЦК КПК КНР Цзян Цзэминь: официальный сайт. URL: https://www.most.gov.cn/ztzl/qgxsksjgzhy/mtbd/200410/t20041028_16544.htm (дата обращения: 5.02.2021).

Щуркова Н. Е. Педагогические технологии: учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. и доп. / Н. Е. Щуркова. М.: Издательство Юрайт, 2020. Серия: Авторский учебник. С. 36.

Программа развития НИУ ВШЭ до 2030 года [Электронный ресурс] // НИУ ВШЭ: официальный сайт. URL: <https://www.hse.ru/prog2030/> (дата обращения: 24.10.2021).

Программа развития СПбГУ на 2021–2030 годы [Электронный ресурс] // СПбГУ: официальный сайт. URL: <https://spbu.ru/openuniversity/documents/programma-razvitiya-spbgu-na-2021-2030-gody> (дата обращения: 12.10.2021).

Программа развития Академии ФСО России [Электронный ресурс] // Академия ФСО: официальный сайт. URL: <https://www.ucheba.ru/uz/18561/programs> (дата обращения: 24.10.2021).

Образовательные технологии в университетах Китая [Электронный ресурс] // публичный аккаунт MOOC: официальный сайт. URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/2LYVqirrf1vTTMklWBBWFw> (дата обращения: 18.10.2021).