

## Инженерная педагогика

### УСКОРЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ КАК УСЛОВИЕ И МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ

Г.А. БАЛЫХИН, д.э.н., профессор

М.Г. БАЛЫХИН, к.э.н., доцент

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологий», ул. Садовническая, 33с1, Москва, Россия, 115035; 9684176@gmail.com

*Процесс ускоренного обучения отличается от традиционного процесса: педагог (наставник - учитель, преподаватель, инструктор) не только учит, а организует учебный процесс, в котором учащийся должен учиться сам, преподавание же выступает как управление конкретным процессом. Исследуя принципы, подходы непрерывного образования и педагогические пути, методики ускоренного обучения, авторы доказывают: какими средствами креативно-творчески преподаватель создаст условия, механизмы для учебного процесса, где студент учится и профессионально действует, активно овладевает экспериментальной и инновационной образовательной деятельностью в вузе.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ускоренное обучение, непрерывность высшего образования, педагогические технологии, профессиональные технологии, глубокая интеграция, наставничество, принцип мобильности, принцип преемственности, малозатратность системы, интенсификации обучения на основе схемных моделей учебного материала, перспективно-опережающее обучение.

Интеграция России в мировое образовательное пространство, и в частности - европейское, оказалась важной с точки зрения создания условий и механизмов резкого увеличения экспорта образовательных услуг. Расширение экспорта образовательных услуг в последние десятилетия вошло в число приоритетов государственной политики ряда стран, как Великобритания, Франция, Германия, США, Австралия, Китай. Причин этому несколько.

**Во-первых**, подготовка специалистов для зарубежных стран становится одной из наиболее выгодных статей экспорта. **Во-вторых**, подготовка специалистов для других стран - это содействие реализации геополитических и экономических интересов страны. **В-третьих**, стремление привлечь иностранных студентов подталкивает вузы к реформированию системы подготовки специалистов с учетом требований мирового рынка труда; повышению качества обучения; разработке новых учебных программ и курсов с «включением международных компонентов», обеспечивающих подготовленность выпускников к работе в условиях глобальной экономики; и превращению **национальных университетов в международные научно-образовательные комплексы**. **В-четвертых**, к стремлению стран-экспортеров образования используются лучшие иностранные выпускники для развития экономики и науки своих стран.

Это означает, что непрерывное профессиональное образование, по сути, постоянное творческое обновление, развитие, совершенствование специалиста как личности, что непрерывность образования не соотносится только с субъектом, а связывается с образовательным процессом, который обладает признаками преемственности, с организационной структурой высшего (профессионального) образования, которая представляет собой взаимосвязь ряда образовательных ступеней и создает в совокупности пространство образовательных программ и услуг. Т.е. непрерывность образования обеспечивает возможность многомерного движения личности в конкретном профессиональном поле.

**Системообразующим фактором** непрерывного высшего образования выступает его целостность, под которой понимается не механическое приращение элементов, а глубокая интеграция всех подсистем, уровней, структур образовательного процесса. Не всегда и не всеми признавалась эта необходимость: до сих пор имеют место рассуждения о «конечности» профессионального образования, т.е. такой его организации, при которой знания и умения, полученные в высшей школе, сохраняют свою ценность на протяжении всей жизни. Современные и инновационные условия развития российского общества отмечают данные суждения. **Непрерывность образования** - это **аксиома**, но главное, что связывается данная аксиома и с организационными формами, и с содержанием профессионального образования.

Перспективами развития подготовки будущего специалиста как потенциального специалиста являются целенаправленные программы, которые бы учитывали практические, производственные нужды в процессе его подготовки в стенах высшей школы и брали на себя миссию доучивания, адаптации начинающего работника. Высокая мотивированность нужных программ зависит от учета потребностей будущих специалистов, от согласованности подобных программ поддержки с программами университетского образования (к примеру, в зарубежном и российском опыте сложилась самостоятельная концепция наставничества-менторинга, исследующая и воплощающая в практику проблему адаптации человека в профессии).

Насколько выше сказанное связано с ускоренным обучением будущих профессионалов-педагогов? Важнее всего не элементарная начитанность, не просто многознание, а качество способность человека осуществлять различной сложности логические и умственные действия, творчески оперируя имеющимися знаниями, умение мыслить, добывая логическим путем новые знания. Это методики, рекомендации перечня и сценариев учебно-методических средств, обеспечивающих полную ориентировку в той деятельности, которую предстоит освоить обучаемых, то есть 1) средства, образующие ориентировочную основу действия (схема ООД) по правильному решению задач, составляющих в совокупности осваиваемую деятельность; 2) набор профессионально-ориентированных задач, при решении которых следует научить студентов выполнению формируемой деятельности. Первые ориентируют учащихся в логике и технологии деятельности, вторые - в разнообразном содержании деятельности, т.е. в многообразии полных, исчерпывающих подходов, принципов, заданий, которые решаются при ориентировки действий и деятельности (см.: Нечаев Н.Н. Психолого-педагогические основы формулирования профессиональной деятельности. М., 1988. - С. 160-161).

Процесс ускоренного обучения отличается от традиционного процесса: педагог (наставник - учитель, преподаватель, инструктор) не только учит, но также организует учебный процесс, в котором студент учится и сам, преподавание же выступает как управление конкретным процессом. Т.е. преподаватель создает возможность студенту учиться самому, помогает профессионально действовать, активно овладевать деятельностью. Это должно обеспечиваться высоким качеством учебно- и научно-методических средств, подкрепленных прочными и глубокими знаниями, гарантирующими сознательность обучения. Иными словами, будущие профессиональные умения, навыки не передаются учащимся «из рук в руки». Знания, умения, навыки должны формироваться в безошибочной деятельности, умело организуемой педагогом (см.: Психология подготовки специалистов для современного производства/ Под редакцией А.И. Подольского. - М., 1991).

Малозатратность системы обучения, являющаяся следствием ее оптимизации, не только экономически выгодна обществу, но и более приемлема для обучающихся. Поэтому в деле подготовки кадров следует решить в комплексе три задачи: ускорить обучение, поднять качество и удешевить сам процесс. Для этого нужен научный подход, позволяющий взглянуть на проблему с новой, непривычной позиции. Тем не менее, каждая отрасль, ведомство, каждый специализированный учебный центр идут «своим путем», обучая банковского служащего, бухгалтера, менеджера, конструктора и т.д. Есть общая теория профессионального обучения, но нет конкретных научно-обоснованных методик. В вузе в большинстве случаев обучают примерно так же, как на уроках в школе: рассказ (лекция) и показ, опрос, новый материал, опять - рассказ (лекция) и показ и т.д., и в таком порядке до конкретного обучения.

**К истории образовательной античности.** Напомним, что содержание высшего образования впервые четко оформилось в период античности. Уже в государствах Древнего Востока, т.е. в раннеклассовом обществе, велось особое обучение для лиц, готовящих себя к деятельности на высших ступенях социальной иерархии.

Платоном впервые выделяются разные ступени обучения - элементарная, средняя, высшая. Древнегреческий идеал образования признавал достойными только предметы, способствующие духовному совершенствованию человека. В связи с этим основой обучения был признан канон «круга знаний», или «энциклопедий» позже в Древнем Риме получивший название семи искусств. После овладения этим каноном остальное обучение сосредоточивалось в специальной подготовке по философии (мнение Платона), по риторике (мнение Сократа), в выработке ориентаций по предметам и выработке способностей к самостоятельному суждению (мнение Аристотеля).

Действительно, важнейшим этапом в формировании образовательных ступеней стало возникновение первых университетов как корпораций ученых нескольких специальностей и школяров, избравших для будущей профессиональной деятельности богословский, медицинский, юридический факультеты. Средневековые университеты унаследовали организацию обучения, сложившуюся еще во времена античности, когда прообразом высших учебных заведений были философские школы, преподавание в которых ориентировалось на осмысление известной совокупности теоретических знаний, а формами занятий были лекции (чтение книг определенного автора и их комментариев с целью усвоения скрытого смысла), квестии (разновидность лекции - публичное изложение через рассмотрение вариантов ответов на поставленный вопрос), беседа и диспут, нацеленные на развитие самостоятельного мышления.

Тогда высоко оценивались университеты. Их называли *«Рекой, питающей мир»*, *«Хранилищем ключей от Христианства»*, *«Старшей дочерью короля»*. Метафоры делали свое дело, умножая значение университетов в средневековой культуре и системе ступенчатого образования. Университеты желали происходить от легендарных королей. Утверждали, что Парижский университет основал Карл Великий. Кембриджский — король Артур, а Оксфордский - Альфред Великий.

Среди студентов в средневековом университете можно было встретить как подростков, так и убеленных сединами старцев. Обучение чаще начиналось с 15 лет. На теологическом факультете, где обучение длилось от 12 до 15 лет, последовательно обретались степени «курсора» (бакалавра-репетитора), «библикуса» (комментирующего Библию), сентенциария (допущенного преподавать по книге «сентенции» Петра Ломбардского, в которой согласовывались мнения авторитетов по спорным вопросам богословия), бакалавра-формата (участвующего во всех диспутах), лиценциата (обладателя права преподавать повсюду) и наконец, степень доктора богословия, означавшая наивысшую компетентность.

Принципы и формы преподавания во многих университетах Западной Европы были схожи. Утром читались курсорные лекции: преподаватель зачитывал текст книги, затем выделял основную проблему и разбивал ее на подвопросы. На вечерних лекциях другие преподаватели растолковывали, повторяли утреннюю тему либо останавливались на специальных вопросах. Умение выделять вопросы (*questio*) считалось важнейшим. Ежедневно проводились ординарные диспуты. Событием, привлекавшим много публики, были диспуты - кводлибеты (спор о чем угодно, в том числе о злободневных политических вопросах).

Какой сегодняшний год в высшем образовании? После окончания курсов выпускники, как правило, не готовы к самостоятельному выполнению ответственных профессиональных функций по полученной специальности. Так называемое «доучивание на рабочем (профессиональном) месте» трудно считать естественным, хотя является привычным и кажется неизбежным: практика массового обучения занята сиюминутными, неотложными, сугубо конкретными задачами, отсутствуют возможности для практико-теоретических изысканий, отвлеченных от повседневных дел.

Какие же закономерности учения позволяет сделать обучение правильным? Педагогическая технология - это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя. **Определение ЮНЕСКО:** педагогические технологии - это систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.

Вернемся к принципам наиболее актуальным и нужным для высшего образования. К ним относятся: *принцип мобильности* (маневренности), подразумевающий получение новых знаний, новой информации о профессиональных технологиях в быстроменяющихся социально-экономических условиях (ускоренное обучение), с уточнением специалистом своего профессионального выбора; *принцип преемственности*, означающий, что «выход» из одной образовательной программы должен «состыковываться» с «входом» в последующую. Такое согласование разумнее обеспечить через стандартизацию профессиональных образовательных программ путем выявления единых целей всей системы непрерывного профессионального образования и частных задач отдельных его звеньев. Обязателен и *принцип интеграции*, связанный с усложнением характера деятельности современного профессионала через синтез знаний, получаемых на разных этапах обучения, через выделения системы ближайших, ближних, дальних профессиональных целей и их распределения между разными уровнями профессионального образования. Однако и аргументация бывает иной, что настоящий специалист - это «самоучка» и занимается самообразованием всю профессиональную жизнь.

Возникает вопрос: как научиться в высшем образовании «делать дело со знанием дела»? В связи с этим следует рассмотреть, какое влияние на перестройку структуры и направления деятельности российских вузов оказали зарубежные модели университетского образования.

Например, основную часть общеобразовательной, общенаучной подготовки студенты США получают в академических колледжах, университетах - с преимущественно теоретическим обучением в течение 3-5 лет. По окончании академического колледжа студенты обретают первую ученую степень бакалавра, которая дает право на занятие профессиональной деятельностью и на дальнейшее обучение в университетах до получения степеней магистра и доктора. Если же профиль обучения в вузе носит не собственно научный, а практический характер, то по окончании второй ступени выдается диплом по специализации.

В Великобритании в самостоятельных отраслевых колледжах срок обучения составляет 3-4 года. После этого выпускник должен отработать определенное время (около двух лет) по избранной специальности и пройти аттестацию в профессиональном обществе. Подготовка к соисканию ученых степеней (магистра) осуществляется в системе последующего двухгодичного образования.

Во Франции распространена образовательная система, сочетающая университеты и специализированные вузы, среди которых выделяется группа высших школ. В вузы принимаются выпу-

скинки общеобразовательных средних школ, имеющие диплом бакалавра. Курс обучения в вузе составляет 4-6 лет, делится на три цикла: подготовительный (до двух лет), общий (с зачислением по конкурсу, обучение длится 3-4 года и заканчивается присуждением ученой степени лицензиата и получением государственного диплома «общих научных знаний») и специализированный цикл, который длится 1-2 года и заканчивается итоговым экзаменом и получением диплома «высшего научного образования». Последний дает право на продолжение «углубленных знаний по определенной специальности», а также степени доктора по специальности.

Что касается России, в соответствии с законодательством Российской Федерации (Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») могут создаваться и действовать научно-исследовательские и проектные организации, конструкторские бюро, учебно-опытные хозяйства, опытные станции, организации, осуществляющие научно-методическое, методическое, ресурсное и информационно-технологическое обеспечение образовательной деятельности и управления системой образования, оценку качества образования. Кроме того, экспериментальная образовательная деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, образовательных ресурсов и осуществляется в форме экспериментов. Инновационная же деятельность ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ.

Каковы признаки педагогической технологии в высшем образовании? К признакам *педагогических технологий* относим 1) цели (во имя чего необходимо преподавателю ее применять); 2) наличие диагностических средств; 3) закономерности структурирования взаимодействия педагога и учащихся, позволяющие проектировать (программировать) образовательный процесс; 4) система средств и условий, гарантирующих достижение образовательных, педагогических целей; 5) средства анализа процесса и результатов деятельности преподавателя и студентов.

К современным инновационным технологиям в образовании мы относим *информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в предметном обучении, лично - ориентированные технологии в преподавании дисциплины, информационно - аналитическое обеспечение учебно-образовательного процесса и управление качеством образования студентов, мониторинг интеллектуального формирования учащихся, дидактические технологии как условие развития и продвижения учебного (образовательного) процесса, в том числе - воспитательное и психолого-педагогическое сопровождение внедрения инновационных технологий в образовательный процесс вуза.*

В качестве примеров современных педагогических технологий для модернизации образования относятся и *проблемное обучение* как педагогическая технология на основе активизации и интенсификации деятельности студентов, *технология интенсификации обучения* на основе схемных моделей учебного материала. Среди педагогических технологий на основе эффективности управления и организации образовательного процесса наиболее передовыми являются: перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении, уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов (В. Фирсов), технология индивидуализации обучения (Инге Унт, В. Шадриков), коллективный способ (кооперативный) обучения КСО (А.Ривин, В.Дьяченко), новые информационные технологии обучения и образования.

Л и т е р а т у р а

1. *Балыхин Г.А.* Управление развитием образования: организационно-экономический аспект: Монография. – М.: «Экономика», 2003. – 428 с.
2. *Балыхин Г.А., Бердашкевич А.П., Калинин А.В.* Становление системы непрерывного образования в России: законодательное и экономическое обеспечение: Монография. – М.: Изд. Государственной Думы, 2012. – 190 с.
3. *Балыхин Г.А., Балыхин М.Г.* Инновационный человек как путь и способ достижения глобально конкурентного образовательного преимущества России// *Life Science Journal*, 2014. - № 11. – с. 173-176.
4. *Балыхин М.Г.* Инновационная практика обучения взрослых в контексте развития международного рынка образовательных услуг// *LEuropa dell e lingue e il russo: certificazione, e istituzioni e strumenti per uno nuova mediazione*. Universitata di Bologna. Bologna: Universitata di Bologna, 2008. – С. 151 – 157.
5. *Нечаев Н.Н.* Психолого-педагогические основы формулирования профессиональной деятельности. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 165 с.
6. Психология подготовки специалистов для современного производства / Под редакцией А.И.Подольского. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 183 с.
7. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», 2012.

R e f e r e n c e s

1. *Balykhin, G.A. (2003). Upravlenie Razvitiem Obrazovaniya: Organizacionno-Ekonomicheskij Aspect: Monografiya*, Moscow: 'Ekonomika', 428 p.
2. *Balykhin, G.A., Berdashkevich, A.P., Kalinin, A.V. (2012). Stanovlenie Sistemy Nepreryvnogo Obrazovaniya v Rossii: Zakonodatelnoe i Ehkonomicheskoe Obespechenie: Monografiya*, Moscow: Izd. Gosudarstvennoj Dumy, 190 p.
3. *Balykhin, G.A., Balykhin M.G. (2014). Innovacionnyj chelovek kak put i sposob dostizheniya global'no konkurentnogo obrazovatel'nogo preimushchestva Rossii, Life Science Journal*, № 11, p. 173-176.
4. *Balykhin, M.G. (2008). Innovacionnaya praktika obucheniya vzroslyh v kontekste razvitiya mezhduнародного рынка образовательных услуг, LEuropa dell e lingue e il russo: certificazione, e istituzioni e strumenti per uno nuova mediazione. Universitata di Bologna*, Bologna: Universitata di Bologna, 2008, p. 151 – 157.
5. *Nechaev, N.N. (1988). Psihologo-Pedagogicheskie Osnovy Formulirovaniya Professionalnoj Deyatel'nosti*, Moscow: Izd-vo MGU, 165 p.
6. *Psihologiya Podgotovki Specialistov dlya Sovremennogo Proizvodstva*, Pod redakciej A.I. Podolskogo, Moscow: Izd-vo MGU, 1991, 183 p.
7. *Federalnyj Zakon Rossijskoj Federacii ot 29 Dekabrya 2012 g. N 273-FZ «Ob Obrazovanii v Rossijskoj Federacii»*, 2012.

**ACCELERATED LEARNING IN HIGHER EDUCATION AS A CONDITION OF A CONTINUOUS AND HIGHER EDUCATION: PRINCIPLES AND APPROACHES**

Balykhin G.A., Balykhin M.G.

*FGBOU VPO "Moscow State University of Design and Technology"*

The process of accelerated learning is differ than the traditional process: the teacher (mentor - a teacher, lecturer, instructor) not only teaches but organizes the educational process in which the student has to learn himself, teaching the same acts as the management of a specific process. Exploring the principles, approaches, continuing education and pedagogical way accelerated learning techniques, the authors argue: by what kind of creative and imaginative facilities teacher will create the conditions, mechanisms for the learning process where the student learns and acts professionally, actively masters of experimental and innovative educational activities at the university.

**KEYWORDS:** accelerated learning, the continuity of higher education, educational technology, professional technology, deep integration, mentoring, mobility principle, the principle of continuity, cost-effective system, the intensification of training on the basis of circuit models of educational material forward-advancing training.