

Обучение творчеству

Образование в Беларуси и перспективы инновационного развития



Иван Удовенко,
кандидат
философских
наук, доцент

Успешно функционирующая передовая система образования является важным фактором создания долговременных конкурентных преимуществ национальной экономики. В 50-е годы прошлого века СССР, что общепризнано, имел самую передовую систему образования. Ее основы были заложены еще в дореволюционной России, советская власть много сделала для ее совершенствования. В результате в 1957 году, всего через 12 лет после окончания Великой Отечественной войны, Советский Союз первым в мире запустил в космос искусственный спутник Земли, а вскоре туда отправился первый человек – Ю.А. Гагарин.

Причинно-следственную связь между этими фактами установило разведывательное ведомство США, когда американское руководство потребовало от него объяснений, как подобное стало возможным.

В отличие от некоторых стран постсоветского пространства Беларусь не отказалась от накопленных десятилетиями лучших традиций советской школы, о чем свидетельствует достаточно высокая позиция Республики Беларусь в рейтинге стран по Индексу развития человеческого потенциала. В 2011 году наша страна вышла на 65-е место среди 187 государств мира. В этом же рейтинге уровень грамотности взрослого населения как его компонент составляет 99,7 %.

В республике обеспечен массовый охват детей дошкольным образованием, в стране бесплатное всеобщее среднее образование, доступное и бесплатное профессионально-техническое образование, проводится массовая подготовка специалистов со средним специальным и высшим образованием. В настоящее время почти в 10 тыс. учреждений образования обучается более 2 млн детей, учащихся и студентов. Учебный процесс в учреждениях образования обеспечивают около 445 тыс. работников. Указами главы государства в стране созданы специальный фонд Президента Республики Беларусь по поддержке одаренных учащихся и студентов и фонд Президента Республики Беларусь по поддержке талантливой молодежи.

В то же время, несмотря на достигнутые успехи, система образования Беларуси нуждается в дальнейшем совершенствовании и значительном обновлении. Необходимость этого определяется тем, что сегодня человечество переживает период фундаментальных цивилизационных изменений. Для исследования происходящих процессов в мире применим логико-исторический метод. Очевидна истина, что национальное богатство страны создается трудом. По мере исторического развития при создании все новых и новых продуктов человек применял как физический, так и умственный, интеллектуальный труд. На ранних стадиях развития (аграрная цивилизация) технологии были простейшими, ручной труд преобладал. По-

ОБ АВТОРЕ

УДОВЕНКО Иван Михайлович.

Родился в селе Перепишь Черниговской области (Украина). В 1974 году окончил БГУ, в 1981 году – аспирантуру НИИЭМП при Госплане БССР.

С 1974 по 1981 год работал младшим научным сотрудником НИИ экономики и экономико-математических методов планирования при Госплане, затем – старшим научным сотрудником Белорусского НИИ проблем управления народным хозяйством Госплана БССР, а с 1987 года – заведующим отделом Научно-исследовательского экономического института Госплана БССР.

С 1996 года – заместитель директора по научной работе Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь, с 2011 года – заведующий отделом отраслей социальной сферы этого института.

Кандидат философских наук (1982), доцент.

Опубликовал свыше 100 научных работ, в том числе в соавторстве 10 книг и монографий.

Сфера научных интересов: прогнозирование, региональное развитие, социальное развитие.

явление первых паровых машин в XIX веке в корне изменило производственный процесс, обеспечив переход к фабрично-заводскому его типу с соответствующей подготовкой рабочей силы.

Создание в начале XX столетия электрических и тепловых машин и полная электрификация производства стали основой построения индустриального общества. Продукты по своей конструкции постоянно усложнялись, появилось понятие технологической системы. К технологиям механического производства прибавилось много новых, в корне изменивших производственный процесс, позволяющий создать принципиально новые товары. Возникновение рынка товаров сопровождалось рождением рынка капитала.

Все это коренным образом влияло на подготовку кадров, экономическое, социальное и политическое обустройство общества. Со второй половины XX века основой новейших технологий становятся фундаментальные научные знания. Исследования в области физики породили лазер, транзистор, привели к появлению электроники и микроэлектроники. Эпохальным событием стало возникновение компьютера. Компьютерная техника, интернет-технологии способствовали широкому внедрению информационных технологий во все виды человеческой деятельности, стали катализатором организационных преобразований, обеспечили условия для интеграции национальных экономик в мировую.

Указанные тенденции привели к формированию постиндустриального мира и принципиально новой экономики, которую чаще всего называют инновационной. Тесная взаимосвязь инновационной деятельности с умением людей создавать и внедрять новое обуславливает повышенное внимание к социальной сфере как основе, формирующей человеческий потенциал, и, в первую очередь, к образованию. Трактовка последнего исключительно как средства расширенного воспроизводства человеческого капитала приводит к тому, что человек рассматривается как ресурс развития экономической системы. Это вызывает смещение направленности образования в сторону получения, прежде всего, прикладных знаний, навыков и умений. Однако в условиях перехода к постиндустри-

альному обществу стратегическое развитие национальных экономик все больше зависит от их способности превратить знания в фактор экономического прогресса. Как справедливо выразился еще более 30 лет назад В.П. Эфроимсон, «научно-техническую революцию следует понимать не только как революцию в технике... но прежде всего как революцию в образовании» [1, с. 12].

Принципиальная новизна инновационной экономики заключается в том, что важнейшей составляющей социально-экономического развития становятся не любые знания, а те, овладение которыми требует высшего образования и, прежде всего, университетской подготовки. Уже сегодня в некоторых развитых странах более половины населения имеют высшее образование (рис. 1). Более того, в Швеции, Финляндии, Норвегии высшее образование бесплатное, а в Норвегии бесплатным является также второе образование и образование за границей [2, с. 78].

Исследования показывают, что для функционирования экономики в инновационном режиме 70–80 % работоспособного населения должно иметь высшее образование. Но дело даже не в количестве населения с вузом за плечами, качестве выпускаемых этими вузами кадров. Инновационной экономике нужны не «трудюлюбивые пчелки», а оригинально мыслящие специалисты. Это все в полной мере относится и к Беларуси. Задача их подготовки и должна решаться в ходе

Рисунок 1. Доля населения, имеющего высшее образование, в некоторых странах мира

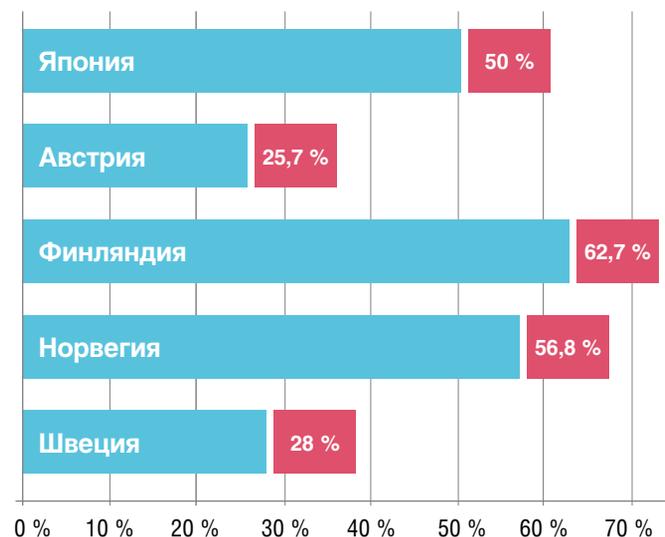


Таблица 1. Различия между традиционными и новыми методами преподавания в условиях формирования инновационной экономики

Традиционные методы		Новые методы	
Преподавание	Содержание и результат труда	Преподавание	Содержание и результат труда
Учитель (преподаватель) выступает как эксперт, который передает прошлые знания, накопленные наукой и практикой.	Рутинный, повторяемый, копируемый, упор на выполнение конкретного задания, например расчет заработной платы согласно инструкции (методике).	Под руководством учителя (преподавателя) учащиеся берут на себя ответственность за свое обучение, развивая при этом способность самостоятельно мыслить и учиться.	Инновационный, активный, авторы ищут новые идеи и привязывают их к конкретным условиям работы предприятия и внедряют новшества в практику.

дальнейшего совершенствования системы образования Беларуси (табл. 1).

Из приведенной таблицы 1 видна огромная разница между традиционной организацией преподавания и обучения и системой, которая необходима в условиях инновационного развития страны. Главное сегодня состоит в том, чтобы научить человека мыслить самостоятельно. Книги, Интернет, да зачастую и преподаватели питают ученика, студента, аспиранта огромным объемом информации, но они никак не влияют на формирование научного мышления, способности современно, нестандартно, творчески мыслить, ответственно решать возникающие задачи. Можно заставить человека заучить наизусть стихи, поэмы, формулы и параграфы, даже целые учебники, что и делается у нас в настоящее время во множестве учебных заведений, но в результате получается не интеллектуальное развитие молодежи посредством мыслительной деятельности, а многознание. Однако это совсем не одно и то же. «Многознание уму не учит», – предупреждал еще на заре философии Гераклит [3, с. 21].

Поэтому при переходе к инновационной экономике Беларуси требуется новая парадигма образования: учения вместо обучения. В парадигме обучения учебные заведения ставят своей целью передачу знаний от учителей, преподавателей к учащимся, студентам. Цель парадигмы учения – не усвоение готовых знаний, а развитие способностей, дающих возможность самостоятельно добывать знания, творчески их перерабатывать, создавать новое и внедрять его в практику.

Мыслительный процесс в самой общей форме можно представить в виде цепочки: восприятие информации – ее осознание – оценка воспринятого – принятие решения – выполнение (невыполнение) решения относительно воспринятого и его контроль – сохранение в памяти воспринятого (с намерением к его воспроизведению). Процесс творческого мышления в целом протекает так же (рис. 2).

Эффективность мыслительного процесса при поиске новых идей, если под ней понимать скорость нахождения и качество найденного решения, зависит от того, какая инфор-

Рисунок 2. Общая схема мыслительного процесса, направленного на поиск новых идей



мация и как воспринимается, каким образом сохраняется, перерабатывается, обобщается, что выбирается для решения поставленной задачи и т.д., то есть от того, в каких условиях, как подготовлен и протекает процесс мышления. И, прежде всего, от того, кто им занимается. Другими словами, многое здесь определяется индивидуальными качествами работника (исследователя), его восприятием информации и особенностями мышления, то есть результат во многом зависит от уровня креативности человека, развитости его интеллекта и подготовленности.

Рассматривая проблемы мыслительной деятельности, творчества, лучшие умы человечества ищут ответы на вопрос о механизме рождения у человека новой идеи, но однозначного ответа на него – божественное ли это озарение, интуиция, природный дар, наследственность, плод логических рассуждений, комбинация старых знаний и т.д. – пока нет. Сказанное представляется очень важным для понимания механизмов рождения нового. Например, одно дело – изобрести совсем новое, то, чего еще никогда не существовало, и другое – усовершенствовать имеющееся. Достаточно часто источником новых идей служит информация, почерпнутая в специализированных журналах или в результате обмена опытом с коллегами и доработанная исходя из анализа и сопоставления уже известных положений, обдумывания и сравнения возможных вариантов решения.

Таким образом, анализ процесса мышления, поиска новых идей как одной из его составляющих еще раз доказывает, что построение инновационной экономики предполагает изменение образовательных подходов. Одной из главных задач перспективной системы образования является формирование творческого человека, созидателя в самом широком понимании этого слова. Уже сегодня в мире резко обострилась борьба за талантливых и творческих людей, способных к созданию современных технологий и новой техники. По мнению ученых, проблема творчества – проблема века, а одаренные кадры – интеллектуальный и творческий потенциал страны. Это осознали не только ученые. Во многих государствах еще в 80-х годах XX века были разработаны государственные программы по выявлению и поддержке одаренной отечественной молодежи и по привлечению ее из других



стран. Как писал академик М.А. Лаврентьев, «поиск способностей и способных – это поиск самых больших богатств» [4, с. 23].

Творческий потенциал человека представляет собой проявление его индивидуальности, уникальности. Поскольку творчество есть принесение в мир чего-то нового, оно является основой инновационной способности и инновационной культуры личности. Статистика показывает, что 80 % жизненного успеха зависит от креативности человека и лишь 20 % – от его интеллекта.

Познавательная способность – характеристика и структурный компонент творческого потенциала личности. Доминирование познавательной мотивации способствует проявлению исследовательской активности, выражающейся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем, в стремлении вести самостоятельный поиск неизведанного.

А. Осборн называет следующие принципы формирования творческой активности: не бояться никакой критики, высказывать свое, пускай даже неправильное, мнение; поощрять любые неожиданные мысли; принимать все мнения и идеи; руководствоваться правом на изменение и дополнение высказанных мнений [5, с. 108].

В настоящее время происходят коренные изменения в образовательных отношениях. В зарубежных научных публикациях все чаще фигурируют понятия «креативная деятельность», «креативные способности», «креатосфера», «обучение творчеству», «креативное образование». Последнее представляет собой новый тип учебной деятельности, имеющей конкретные практические цели и содержание: развитие творческих способностей человека, расширение возможностей индивидуальной инновационной деятельности, мобилизация потенциала ученика (работника) на реализацию собственных идей и разработок. Особенность креативного образования заключается в том, что оно нацелено на развитие постоянной потребности в созидании, поиске нового, на расширение умственных способностей человека и применение их в повседневной жизни. Целям креативного образования соответствует и получившее широкое распространение в бизнес-школах обучение на основе методов «кейса», «симуляции», «параллельного мышления» и др.,

позволяющее научить мыслить творчески и самостоятельно.

Метод «кейса» (case study) представляет собой развернутую ситуационную задачу с большим количеством сопутствующих данных. В основе любого «кейса», то есть конкретного случая, лежат реальное описание, например, компании, ее стратегии, аутентичные финансовые отчеты, данные исследования рынка и т.д. – целый спектр сопутствующих обстоятельств, в котором функционирует предприятие, отрасль или экономика в целом. При работе по методу «кейса» широко применяются следующие формы: обсуждение, дебаты, моделирование ситуации и др.

Метод симуляции представляет собой развернутую форму работы с «кейсом», где учащийся (студент) не только решает задачу согласно представленным параметрам, но и прогнозирует вероятные последствия принятого решения, прослеживает причинно-следственные связи. Принятие варианта решения может меняться с симулированным изменением одного из параметров, и наоборот, решение может изменять определенный параметр.

Особое место отводится методу параллельного мышления, который основан на способности нашего мозга не только осуществлять мыслительную деятельность одновременно как сознательную и бессознательную, но и на том, что процессы бессознательного, при всем разнообразии их направленности, могут вызываться теми же причинами, что и процессы сознаваемого мышления, то есть идти параллельно им. Поиск новых идей с помощью данного метода в самом простом варианте сводится к тому, чтобы «запустить» минимум два таких мыслительных процесса, осуществить параллельный поиск идей в двух различных областях или, по крайней мере, сочетать его с поиском идей и новейших достижений еще в одной из областей знаний (необязательно тесно связанной с основной).

Естественно, при подготовке квалифицированных кадров для инновационной экономики необходимо, чтобы научно-исследовательские институты (НИИ) и учреждения образования работали в единой упряжке. Если еще в середине XX века специализированные и автономные НИИ прекрасно вписывались в систему индустриального общества и успешно конкурирова-



ли с исследовательскими университетами, а вузы, готовящие специалистов, не испытывали особых проблем из-за отсутствия масштабных исследований, то в конце столетия ситуация резко изменилась. К началу 90-х годов XX века стало окончательно ясно, что страны, в которых образовательный и исследовательский модуль разделены, испытывают значительные трудности с обеспечением конкурентоспособности высшего образования и инновационных технологических разработок. В Германии и Японии разделение науки и преподавания начинает обсуждаться как серьезная проблема и для высшей школы (утрата исследовательской базы), и для научной сферы (утрата связей с технологией, трудности с кадровой политикой). Страны, где вузы остались основной исследовательской площадкой, продемонстрировали более успешный технологический и социальный рост. Например, США постепенно концентрируют у себя большинство наиболее динамичных и известных в мире преподавателей, формируя под их закрепление исследовательские бюджеты.

В современном обществе сами исследования оказываются не систематизацией новых знаний, добытых экспериментально-аналитическим путем, а способом предвидения, точнее проектирования новых видов деятельности. Исследования служат базой для подготовки работников, которые будут востребованы на рынке труда в ближайшие 15–20 лет.

Таким образом, исследовательские университеты не просто «создают и передают научные знания», а формируют кадровые позиции на рынке труда, а также корпоративные и технологические позиции в производстве. Поэтому в Беларуси необходимо формирование научных центров в составе университетов по разработке перспективных направлений фундаментальных и прикладных научных исследований; проведение постоянно действующих научных семинаров по проблемам, разрабатываемым магистрами, аспирантами и докторами; открытие специальностей в областях знаний, которые будут определять мировое развитие в будущем; создание условий для формирования научных школ и создание на их базе образовательных кластеров.

В современном мире редкая сфера деятельности обходится без зарубежных контактов. Совместные проекты с зарубежными

партнерами требуют навыков иноязычной коммуникации, будь то личные встречи или телефонные переговоры. В «джентльменский набор» западноевропейского специалиста, как правило, входят английский, французский, немецкий и один из восточноевропейских языков. Белорусские специалисты, кроме русского (белорусского), редко владеют английским, немецким, и то порой не на должном уровне. В ЕС школьники, начиная с 8-летнего возраста, изучают два языка помимо родного. Расширяются возможности молодых людей в обогащении самыми передовыми идеями. В Беларуси делается попытка повысить эффективность организации образовательного процесса в этом плане: с 2012/2013 учебного года в перечень экзаменов за среднюю школу будет включен экзамен по иностранному языку, организуется стажировка тех, кто его преподает, в странах изучаемого языка, намечается материальное стимулирование специалистов со знанием языков, развитие сети дистанционного обучения иностранным языкам и другие меры. Вместе с тем необходимо иметь в виду, что в условиях формирования инновационной экономики учитель, преподаватель вуза должен не просто дать ученику, студенту сведения иноязычного текста, а обучить его грамотному применению иностранного языка в деловом общении. Но поскольку преподаватели иностранного языка не являются специалистами в узких областях, то преподаватели соответствующих дисциплин сами должны владеть иностранными языками. Другими словами, сегодня, а тем более на перспективу, перед преподавателями (учителями) стоит задача овладения, кроме родного, как минимум еще двумя иностранными языками: английским – обязательно, немецким, французским, китайским, испанским – по выбору. Это подразумевает тесное сотрудничество преподавателей (учителей) Беларуси с коллегами из соответствующих стран на фоне активного процесса формирования мирового образовательного пространства.

Переход образования на инновационные рельсы требует существенных изменений в образовательных стандартах. Акцент в них в будущем должен быть смещен на освоение, по крайней мере, таких взаимосвязанных научных направлений, как философская концепция человеческой деятельности, эвристика, логика научного исследования,

логика научной дискуссии, психологическая теория творчества, проблемология, теория принятия решений и др.

К сожалению, действующие образовательные стандарты по-прежнему содержат установку на традиционный, преимущественно репродуктивный способ преподавания. Хотя очевидно, что в новых условиях образовательный процесс будет носить все более исследовательский характер, исключая узкоспециальное толкование образования как обслуживания той или иной профессии. В Болонской декларации речь идет о формировании «обучающегося общества», совершенно незнакомого феномена, выходящего за рамки разграничительной концепции



Белорусские школы внедряют и используют информационные технологии, развивают материально-техническую базу, создают информационные ресурсы

«трех периодов жизни» – обучения, трудовой деятельности и пребывания на пенсии. Принципу образования для всех в течение всей жизни нет альтернативы, поскольку в условиях быстрых технологических сдвигов невозможно точно спрогнозировать структуру спроса на специалистов в будущем, предсказать появление новых профессий.

Статистические данные о возрасте совершения решающего открытия, впоследствии удостоенного Нобелевской премии, показывают, что пик творческого мышления приходится на 25–35 лет. И если медицина успешно снизила детскую и средневозрастную смертность, то она не смогла ни отодвинуть обычный возрастной барьер значительной утраты умственной работоспособности, который дано перешагнуть только немногим счастливым, ни добиться существенного удлинения молодости, то есть самого продук-

тивного в смысле интеллектуальных достижений периода. Эти обстоятельства, а также развитие представлений о разнообразии и характере дарований человека уже привели в ряде стран к революционизированию образования и системы подбора кадров, к появлению установки на возможно более раннее определение способностей индивида, на раннюю специализацию. Б. Блум установил, что около половины общего интеллекта человека достигается к 4 годам и около половины нормальных школьных знаний добывается к 9 годам, показав, насколько важна ранняя обеспеченность детей условиями максимального благоприятствования интеллектуального развития [1, с. 13]. В связи с этим также неизбежно встает вопрос о раннем определении способностей детей, о различных формах отбора, о создании действенных стимулов реализации тех задатков, которые заложены в человеке от рождения.

Японские исследователи экономического роста давно пришли к выводу, что огромные резервы его дальнейшего ускорения таятся в раскрытии индивидуальности каждого японца, начиная с дошкольного возраста. Однако не каждая семья может в домашнем неформальном образовании обеспечить нужное развитие ребенку. Поэтому в Японии в детских дошкольных учреждениях, средних школах, вузах разработаны образовательные программы, ориентированные на обнаружение и развитие индивидуальности и воображения человека, от чего во многом будет зависеть рост благосостояния страны в XXI веке.

Урок математики
в японской школе



Опыт Японии стоит более активно внедрять в Беларуси. При существовании около 1300 различных основных профессий, в которых нуждается современное общество, для подавляющего большинства людей, обладающих нормальным интеллектом ($IQ = 100$), можно было бы подобрать ту область деятельности, на которой меньше всего отражалась бы относительная слабость некоторых его способностей и оптимально проявлялись его частные или общие дарования. Это делает исключительно важным раннее определение профиля способностей и раннюю прививку любви и вкуса именно к той сфере деятельности, в которой индивид сможет найти максимальное удовлетворение и стать в наибольшей мере отдаточным и счастливым.

Совершенствование образовательного комплекса страны, несмотря на то, что первичным является дошкольное и школьное образование, начинать целесообразно с высшего. Во-первых, его «объем» не такой уж и большой; во-вторых, результат будет получен быстрее; в-третьих, именно оно выдвигает требования к школьному и дошкольному образованию, а не наоборот; в-четвертых, именно высшая школа формирует корпус преподавателей начальной и средней образовательной подсистем; в-пятых, процессом высшего образования охватываются люди взрослые, подготовленные, которым нетрудно объяснить, что происходит в мире и что из этого вытекает.

Предстоит привести содержание образования в соответствие с новыми требованиями общественного прогресса: изменить учебные программы, содержание учебников, компьютерные программы обучения, учебные пособия учителей, методы преподавания; повысить квалификацию учителей путем переподготовки; создать условия для приобретения всеми учащимися базовых умений творческого мышления; реорганизовать образование, сделав его непрерывным в течение всей жизни.

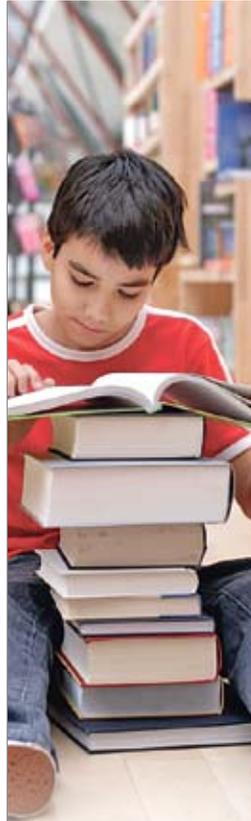
Целесообразно разработать новую модель оплаты труда педагогических работников, ориентированную на результат. Труд педагога, который часто называют священным, должен быть достойно оплачен, но и требования к педагогическим работникам необходимо резко повысить. Так, например, в универси-

тетях качественный уровень профессорско-преподавательского состава должен определяться не книжными знаниями, а личным вкладом преподавателей в мировую науку. Как правило, отражением последнего служат публикации в иностранных рецензируемых журналах, содержащие первичные экспериментальные результаты, на основании которых и происходит накопление нового знания. Критерием «ценности» преподавателя в научном мире может служить число ссылок на одну работу, скажем, за последние два года.

Обязательное условие – полная компьютеризация образовательного процесса и соединение его со Всемирной сетью, что даст возможность всем учащимся страны пользоваться библиотеками, достижениями мировой науки, участвовать в видеоконференциях, общаться по интересам со своими сверстниками из других государств и т.д. Большие перспективы для развития открывает дистанционное обучение, позволяющее через онлайн-общение с профессорско-преподавательским составом постоянно пополнять знания.

Чтобы занять достойное место в мировом сообществе в середине XXI века, Беларуси уже сегодня необходимо ставить задачи, чтобы каждый 6-летний ребенок умел хорошо читать, считать и пользоваться компьютером, каждый 10-летний – подключаться и пользоваться системой Интернет (включая и бытовые цели). Компьютер должен быть доступен для каждого жителя страны; каждому взрослому жителю Беларуси необходимо иметь возможность продолжать обучение и образование в течение всей своей жизни. Следует сделать все для того, чтобы отечественные университеты, школы, преподаватели и учителя поднялись до мирового уровня – в этом залог процветания страны в XXI веке.

К числу основных направлений совершенствования системы образования Беларуси относится и задача расширения подготовки национальных кадров для зарубежных стран в белорусских учреждениях образования. Сегодня количество иностранных студентов составляет менее 2,5 % от общей численности данной категории учащихся в стране. Это очень низкий показатель по сравнению с ведущими зарубежными державами. В настоящее время мировой рынок образовательных услуг



оценивается в 50–60 млрд долларов и непрерывно растет. К 2025 году общее количество студентов в мире увеличится с 97 до 260 млн человек. По данным ЮНЕСКО, число студентов, обучающихся за пределами своих стран в настоящее время, в США равно 500 тыс., в Великобритании – 200, Германии – 160, Франции – 140 тыс. [6, с. 232]. Только прямой экономический эффект от учебы одного иностранного студента (оплата обучения и расходы на проживание) для принимающей страны оценивается в диапазоне от 15–20 до 50–60 тыс. долларов [7, с. 28]. Эксперты ЮНЕСКО называют оказание образовательных услуг иностранным гражданам одним из наиболее прибыльных видов экспорта в XXI веке.

Поэтому напрашивается задача формирования в Беларуси новой экспортнообразующей отрасли – экспорта отечественных образовательных услуг. Именно здесь скрыты колоссальные резервы роста экономики страны. Для этого необходимо создание в стране элитных глобальных университетов по образцу Гарварда и Принстона. Последние должны действовать в тесном контакте с бизнесом, иметь широкие финансовые и научно-образовательные возможности. Это, в свою очередь, будет способствовать притоку дополнительных денежных ресурсов, расширит возможности отбирать и привлекать для работы в Беларуси наиболее талантливую и способную молодежь со всего мира. ▀

ЛИТЕРАТУРА

1. Эфроимсон, В.П. Научно-техническая революция и биосоциальные проблемы формирования и развития личности / В.П. Эфроимсон // Экология и жизнь. – 2011. – № 10 (119). – С. 2–16.
2. Удовенко, И.М. С позиции будущего / И.М. Удовенко // Белорусская думка. – 2010. – № 5. – С. 72–79.
3. Ильенков, А.В. Философия и культура / А.В. Ильенков. – М., 1991.
4. Герасимов, В. Образование, знания, инновации / В. Герасимов // Человек и труд. – 2002. – № 6. – С. 23–27.
5. Жуманиязова, М.Т. Развитие творческой деятельности учителя как основа инновационного образования / М.Т. Жуманиязова // Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития общества: материалы междунар. науч.-практ. конф.; под ред. И.В. Войтова. – Минск, 2009. – С. 107–109.
6. Удовенко, И.М. Совершенствование социальной политики Беларуси в условиях становления нового общества / И.М. Удовенко // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы V междунар. науч. конф., Минск, 21–22 октября 2004 года. – Минск, 2004. – С. 219–235.
7. Галушкина, М. Экспорт образования / М. Галушкина // Экспорт. – 2004. – С. 28–29.