ПРОБЛЕМА НАНОИНДУСТРИИ: ПЛАТНОЕ БЕСПЛАТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ PAID FREE EDUCATION AS PROBLEM OF NANOINDUSTRY

А.Ахметова*, И.Яминский* / yaminsky@nanoscopy.ru

A.Ahmetova*, I.Yaminsky*

"Научиться со временем применять изученное – разве не в этом радость?" – это изречение принадлежит Конфуцию (551–479 гг. до н.э.). Великая мысль великого мыслителя справедлива во все времена, в том числе и в наше время, когда высокие технологии имеют ключевое влияние на экономику: внедрение научных знаний в реальный продукт – разве не в этом суть инновационного процесса, приносящего радость? А чтобы обеспечить связь между получением и использованием знаний в настоящий момент развития индустриального общества в нашей стране назрела насущная потребность сделать высшее образование платным для всех обучающихся.

"Isn't it a pleasure to study and practice what you have learned?", Confucius (551–479 b.c.) said. Great thought of the great thinker is true at all times, including nowadays, when high technologies have a key impact on the economy: isn't it a pleasure and the essence of the innovation process to implement the scientific knowledge in the real product? To provide a link between the acquisition and use of knowledge at this moment of development of industrial society in Russia there is an urgent need to introduce fees for higher education for all students.

Проблема, которая затронута в нашей статье, касается не только наноиндустрии, но имеет прямое отношение к любой сфере производства товаров и услуг. Возможно, в наноиндустрии она стоит острее, поскольку в области высоких технологий сильнее ощущается потребность в высококвалифицированных специалистах. Поставщиком последних являются высшие учебные заведения, поэтому предприятия наноиндустрии больше других заинтересованы, чтобы высшая школа развивалась и процветала.

У российского образования есть как беды, так и победы. К успехам в первую очередь следует отнести продуманную системность и в общем случае высокое качество, которое подтверждается тем фактом, что многие выпускники российских вузов становятся ценными и успешными работниками зарубежных университетов и компаний. К бедам относится тот факт, что больше половины выпускников вузов (55%) работают не по специальности, а для некоторых профессий эта доля доходит до 70–90% (данные Росстата за 2014 г.). К тому же студенты, начиная со средних курсов, в большей степени заняты зарабатыванием денег, а не приобретением знаний (по данным пор-

тала Career.ru, 71% студентов совмещают обучение с работой). В нынешних условиях и вузы заинтересованы в дополнительных заработках от введения платного образования.

Как повысить эффективность высшего образования? Обратите внимание, мы говорим не о качестве образования, а об эффективности. Последняя связана с экономикой как системы образования, так и страны в целом. Вкладывая один рубль в обучение специалиста, сколько рублей государство получит обратно в казну? Чтобы общество богатело, эффективность образования необходимо определять и в денежном выражении.

Если за образование платит государство, является ли оно бесплатным? Для студента в период его обучения – да, а для работающего населения – нет, поскольку оплачивается за счет труда граждан. Общество и государство вправе ожидать от выпускника вуза большой отдачи, и не в последнюю очередь в виде налоговых поступлений.

В нашем повествовании мы исходим из следующих фактов:

- право на образование гарантируется ст. 43 Конституции РФ;

* МГУ им. М.В.Ломоносова, НПП "Центр перспективных технологий" / Lomonosov Moscow State University, Advanced Technologies Center.

- бюджетные расходы на образование составляют около двух триллионов рублей в год;
- государственный бюджет на образование формируется за счет налогов и отчислений, поступающих в результате трудовой деятельности населения – в среднем около 20 тыс. руб. в год от каждого работника в РФ;
- учащийся имеет право на бесплатное для него получение среднего образования. В высшей школе есть право на бесплатное для учащегося образование только на конкурсной основе;
- деньги на обучение студентов поступают в вузы напрямую из Казначейства по разнарядке Минобрнауки и Правительства РФ в соответствии с бюджетом, утвержденным Государственной думой.

Есть один существенный момент, о котором надо сказать. Если общество готово предоставить будущему студенту высшее образование бесплатно, то оно должно видеть, что студент понимает свою ответственность перед обществом. Сейчас в большинстве случаев студент свое зачисление в вуз оценивает категориями "повезло" или "не повезло", заслуженно или нет. Наивно было бы предполагать, что у молодого человека, который только что стал студентом, сразу возникло чувство долга и ответственности перед обществом и работниками, оплачивающими его обучение.

И здесь мы подходим к сути нашего предложения: реализовать финансирование обучающей деятельности вузов с вовлечением непосредственного получателя образовательных услуг – студента. Если вкратце, то новая схема финансирования должна работать следующим образом: любой молодой человек, желающий в качестве студента получить высшее образование, имеет право на кредит от государства в размере стоимости образования. При зачислении молодого человека денежные средства из выделенного кредита начинают поступать в вуз. Одновременно у студента возникают отложенные обязательства по отношению к государству по выплате кредита. Вполне разумно, чтобы такой кредит был беспроцентным, а выплата его осуществлялась в размере не более 5% от зарплаты в течение 25 лет.

Это предложение никоим образом не меняет объем финансирования высшего образования со стороны государства в течение переходного процесса – изменяется лишь конечный плательщик. Но со временем, по мере поступления возврата кредитов на обучение, у государства бремя финансирования образования плавно уменьшается, так как по прошествии в среднем пятилетнего периода (срока обучения студента) дополнительные налоговые отчисления от трудовой

Большинство участников опроса, проведенного ФОМ в 2014 году, положительно оценивают качество российской высшего образования

According to the Public Opinion Foundation, in 2014 the majority of respondents positively assess the quality of Russian higher education

деятельности выпускников могут использоваться для выдачи кредитов новым студентам. В конечном итоге оплачивает образование именно тот, кто получает образовательные услуги и, как следствие, приобретает новые возможности по увеличению заработка.

Наше предложение не предполагает ни авралов, ни шоковой терапии, ни стрессовых ситуаций. К тому же такая схема предусматривает не только осознанный выбор студента, но и конкурентную среду для вузов, которые будут заинтересованы в привлечении большего числа учащихся и в сохранении качества предоставляемых образовательных услуг, так как студент вправе поменять университет в случае ухудшения условий или качества образования. Здоровая конкуренция не только между студентами за место в вузе, но и среди вузов за студентов должна позволить сбалансировать всю систему образования. И студенты, и университеты мотивированы, чтобы по окончании обучения выпускник был трудоустроен, а кредит погашен в максимально короткий срок. Появляется дополнительный критерий оценки качества предоставляемого образования. Студент, получивший качественное образование и относившийся к его получению ответственно, существенно выигрывает на рынке труда высокоразвитого индустриального общества.

Таким образом мы достигаем сразу двух целей – создаем поколение, ответственно делающее свой выбор, и строим систему образования, адаптирующуюся к современным реалиям.

Каковы, по-вашему, главные цели получения высшего образования?
What are the main objectives of higher education?

Высокие должности и большие заработки, а как следствие, увеличенные налоговые поступления от труда выпускников вузов. Экономика платного обучения сложится успешно – такой прогноз можно сделать на основе опроса, проведенного ФОМ в 2014 году

High positions and big salaries, and as a result, increased tax revenues. The economy of paid higher education will be successful, this forecast can be made on the basis of the survey by Public Opinion Foundation

Предложенная несложная схема отвечает на вопрос, платным или бесплатным является образование? Отметим еще раз, что получение высшего образования по-прежнему следует проводить

на конкурсной основе. Основные и существенные принципы современной системы – открытость и доступность – предлагаемая схема не затрагивает и не меняет. К тому же плавность перехода к прямому финансированию не означает, что его необходимо внедрять незамедлительно.

В качестве послесловия сделаем ремарку о том, как nanoиндустрия и высшая школа могут идти дружно в ногу. К нашему большому удовлетворению и радости, примером успешного опыта взаимодействия nanoиндустрии и высшей школы является двадцатипятилетнее сотрудничество инновационной компании "Центр перспективных технологий" и МГУ им. М.В. Ломоносова. Студенты и аспиранты получали богатый запас фундаментальных знаний на физическом факультете МГУ, а навыки практической деятельности приобретали при создании сканирующих зондовых микроскопов и выполнении прикладных работ в области нанотехнологий. Залог успеха всегда был именно в тесном сотрудничестве высшего образования и высокотехнологичной nanoиндустрии. Отрадно, что практически 90% наших студентов продолжают свою работу по основной специальности в области высоких технологий.

В заключение мы искренне благодарны Правительству Москвы, РФФИ (проект 15-04-07678), Министерству науки и образования (проект 02.G25.31.0135), Фонду содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (проект 16315) за эффективную поддержку наших работ.

НОВЫЕ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА "ТЕХНОСФЕРА"

ДИСПЕРСИОННОЕ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО

Алексеев С.В., Зайцев В.А., Толстоухов С.С.

В книге приведены сведения о роли дисперсионного топлива в ядерной энергетике. Кратко рассмотрены данные о применении дисперсионного ядерного топлива в реакторах различного назначения. Обобщены данные по свойствам и технологии получения дисперсионного ядерного топлива, в том числе для "сжигания" избыточного плутония.

Книга предназначена для научных работников и инженеров, работающих в области исследования и применения ядерного топлива.

М.: ТЕХНОСФЕРА,
2015. – 248 с.
+ 8 с. цв. вкл.
ISBN 978-5-94836-428-5

Цена 1300 руб.

КАК ЗАКАЗАТЬ НАШИ КНИГИ?

✉ 125319, Москва, а/я 91; ☎ (495) 234-0110; 📠 (495) 956-3346; knigi@technosphera.ru, sales@technosphera.ru