

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ¹

Е. В. Устюжанина

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

С. Г. Евсюков

Центральный экономико-математический институт РАН,
Москва, Россия

В ближайшее время образовательную среду ожидают серьезные изменения, связанные с цифровизацией. Система электронного образования порождает новые возможности и новые проблемы. К основным возможностям можно отнести решение проблем доступности образования, расширение возможностей выбора формы обучения, увеличение разнообразия инструментов передачи знаний. Проблемы системы электронного образования можно разделить на два класса: текущие (переходные) и имманентные. В настоящее время электронное образование сталкивается с такими проблемами, как стремление к имитации очного образования, слабый контроль качества образовательных продуктов, низкая интерактивность, примитивизация компетенций. Наиболее существенными имманентными недостатками системы электронного образования являются проблемы социализации и передачи неявного знания. Цифровизация неизбежно приведет к трансформации рынка образовательных услуг. Основными игроками станут ведущие университеты (генерация новых знаний, разработка принципиально новых образовательных продуктов, подготовка научных кадров); компании – производители электронных образовательных продуктов и глобальные образовательные платформы (трансляция готовых образовательных продуктов потребителю).

Ключевые слова: электронное образование, образовательные платформы, университеты третьего поколения, образовательные услуги.

DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT: OPPORTUNITIES AND THREATS

Elena V. Ustyuzhanina

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Sergey G. Evsukov

Central Economics and Mathematics Institute of RAS, Moscow, Russia

In the nearest future the educational environment is expected by the serious changes connected with digitalization. The system of electronic education creates new opportunities and new problems. It is possible to carry the solution of problems of availability of education, expansion of opportunities of the choice for the student, increase in a variety of forms and instruments of transfer of knowledge to the main opportunities. Problems of system of electronic education can be divided into two classes: current (transitional) and immanent. Now electronic education faces such problems as aspiration to imitation of internal education, weak quality control of educational products, low interactivity, a primitivization of competences. The most essential, immanent shortcomings of system of electronic education are problems of socialization and transfer of implicit knowledge. Digitalization will inevitably lead to transformation of education market. Leading universities (generation of new knowledge, development of essentially new educational products, preparation of scientific shots) will become the main players; manufacturing companies of electronic educational products and global educational platforms (broadcast of finished educational products to the consumer).

Keywords: electronic education, educational platforms, universities of the third generation, educational services.

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РЭУ им. Г. В. Плеханова (2017 г.).

Настоящее время характеризуется радикальной модификацией образовательной среды, выражающейся в следующих основных тенденциях:

– трансформация образовательных организаций в научно-образовательные комплексы;

– переход к массовому высшему образованию, обуславливающий необходимость дифференцированного подхода к построению системы высшего образования в направлении как увеличения числа уровней такого образования, так и расширения способов его получения;

– превращение образования в непрерывный процесс в результате экспоненциального роста объема новых знаний и, как следствие, необходимости постоянного обновления знаний и компетенций работников;

– коммерциализация системы образования за счет расширения линейки платных услуг и изменения способов его бюджетного финансирования (переход от сметного к позаказному, в том числе подушевому, способу финансирования);

– развитие дистанционного образования на основе использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

– глобализация, следствием которой является усиление конкуренции между образовательными учреждениями за обучающихся, преподавателей и финансирование, в том числе в форме заказов на выполнение научно-исследовательских работ;

– развитие образовательных платформ (Coursera, Edx, Универсариум, Лекториум и т. д.), создающих конкуренцию традиционным образовательным организациям;

– возможность внедрения в образовательный процесс искусственного интеллекта.

Совместное воздействие этих факторов на систему образования определяет необходимость кардинального изменения существующих форм и методов образовательной деятельности. Попытки разрозненного реагирования на те или иные вызовы могут

привести только к кратковременным результатам и одновременно созданию угроз для будущего развития. Наиболее ярко такие угрозы проявляются в области создания цифровой образовательной среды.

Новые возможности и проблемы, создаваемые цифровизацией образовательной среды

Цифровизация образовательной среды может происходить в различных формах:

1) перевод имеющихся учебных материалов, в том числе лекций, презентаций, учебников, заданий для самостоятельной работы и инструментов контроля знаний, в электронную среду;

2) формирование интерактивной электронной среды взаимодействия педагога и обучающихся, в том числе создание электронных кабинетов преподавателей, проведение вебинаров, дискуссионных форумов и т. п.;

3) создание новых типов учебных инструментов: электронных учебников, электронных задачников, видеолекций, квестов, компьютерных игр;

4) создание принципиально новых форм обучения за счет использования возможностей электронной среды – расширения спектра образной передачи информации, моделирования различных ситуаций в ходе проведения ролевых игр, имитации состязательных игр и т. д.;

5) включение в процесс обучения возможностей искусственного интеллекта.

Сегодня процесс цифровизации образования в подавляющем большинстве образовательных организаций осуществляется преимущественно в первых двух формах. Это позволяет облегчить доступ учащихся к учебным материалам, сократить количество преподавательской нагрузки, не имеющей содержательного смысла (чтение лекций в форме пересказа учебника, семинарские занятия в виде самостоятельного решения задач, проверка тестов преподавателем и т. п.), облегчить контроль над содержанием учебной дисциплины и учебного процесса. Кроме того, данный процесс позволяет существенно расширять линейку

дистанционных образовательных услуг. Однако, следуя в фарватере этого течения, можно рано или поздно потерять свое место в системе образования (на рынке образовательных услуг), поскольку в данном случае речь идет не о создании конкурентоспособной системы электронного образования, а о внедрении в учебный процесс отдельных возможностей компьютерного обучения. Между тем нельзя не согласиться с тезисом Йохана Виссема о том, что электронное образование представляет собой «подрывную инновацию, которая приведет к неизбежному отсеиванию неэффективных вузов, после чего выгоды от данной новой технологии получит относительно небольшое число университетов-победителей» [1. – С. 20].

Как известно, подрывная инновация – это инновация, которая первоначально кажется большинству участников рынка нишевой (значимой для конкретной ниши и не имеющей перспектив в масштабах всего поля рынка), поскольку важные для потребителей характеристики нового продукта существенно уступают имеющимся товарам-аналогам [6]. Но по мере совершенствования традиционных характеристик новые опции становятся для потребителей все более ценными, подрывная инновация вытесняет с рынка товары-аналоги, а производящие эти товары компании становятся аутсайдерами.

Именно к такому типу инноваций относится электронное образование. В настоящее время оно существенно уступает офлайн-образованию по целому ряду значимых для потребителей характеристик. Однако только те образовательные организации, которые смогут вовремя занять место на рынке онлайн-образования и предложить рынку постоянно улучшающееся качество соответствующих услуг, имеют шанс остаться в образовательном пространстве в будущем.

К преимуществам онлайн-образования можно отнести:

1. *Решение проблем доступности образования:*

– преодоление территориальных барьеров доступа к знаниям;

– снятие временных ограничений – доступ в удобное для пользователя время; возможность дробного доступа вследствие деления занятий на блоки;

– доступ к получению знаний от высококвалифицированных преподавателей.

2. *Расширение возможностей выбора:*

– возможность выбора преподавателя и способа преподнесения материала – упор на логику, образы (ассоциации) или практику (кейсы, задачи);

– возможность выбора способа усвоения материала: слуховой, зрительный, посредством моторики или интерактивного участия¹;

– возможность выбора глубины усвоения материала – широкие линейки курсов;

– возможность выбора комфортного способа контроля знаний: тесты, задачи, вольные сочинения, проекты, интерактивные интервью с искусственным интеллектом и т. д.

3. *Расширение форм и инструментов передачи знаний:* использование наряду с традиционными лекциями-спектаклями и семинарскими занятиями проектной работы, групповых диспутов, ролевых и состязательных игр, в том числе с виртуальными участниками, и др.

4. *Социально-экономические преимущества:*

– возможность формирования социальных интеллектуальных сетей по интересам;

– относительная дешевизна (большие инвестиционные и низкие текущие затраты).

Недостатки системы электронного образования можно разделить на два класса:

1) проблемы, свойственные сегодняшнему уровню развития цифровой образовательной среды;

2) имманентные недостатки системы дистанционного обучения.

¹ Последние две формы в электронной среде пока не очень развиты, но не существует никаких технических препятствий для их внедрения.

Основными проблемами сегодняшнего дня, обуславливающими невысокое качество существующей системы онлайн-образования, являются:

1. *Стремление к имитации очного образования, приводящее к ухудшению качества копии по сравнению с оригиналом.*

Цифровые блага можно разделить на 4 группы. В первую группу входят блага, изначально разрабатываемые в цифровом формате и не имеющие офлайн-прообразов (программное обеспечение, текстовые, ауди- и видеофайлы, сразу создаваемые в цифровом формате). Тиражирование этих благ происходит путем клонирования, причем каждый клон равноценен. Вторая группа представляет собой цифровые копии уже существующих благ (оцифровка книг, фильмов, документов, произведений искусства). В этом случае даже самые совершенные копии обычно ценятся ниже оригинала. Третью группу составляют цифровые формы доступа к информации, в том числе знаниям, и услугам (регистрация прав, онлайн-расчеты, онлайн-покупки и т. п.). Наконец, четвертая группа – это использование цифровых образов обычных благ, не заменяющих свои прообразы, но позволяющих более эффективно ими управлять (управление потоками и запасами на основе отслеживания количества, размещения, скорости движения и др.).

В настоящее время большая часть контента, включенного в электронную образовательную среду, относится ко второй группе и существенно уступает лучшим образцам своего офлайн-прообраза. Здесь можно провести аналогию с записанным на кинолентку театральным спектаклем, который не может передать атмосферу эмоциональной сопричастности зрительного зала и сиюминутного отклика артистов на настроение публики. Вместе с тем лучшие образцы кинематографического искусства нисколько не уступают лучшим театральным постановкам. Просто при этом используется принципиально другой язык, на котором кино говорит со своим зрителем.

2. *Слабый контроль качества образовательных продуктов.*

К сожалению, некоторые современные онлайн-курсы отражают низкую квалификацию готовящих их преподавателей. Поскольку рынок образовательных услуг характеризуется высокой степенью асимметрии информации (образование представляет собой типичный вид доверительного товара), потребитель не всегда может оценить качество предлагаемых ему знаний. Как результат, вместо передачи знаний происходит тиражирование невежества.

Данную проблему можно решить с помощью создания специальных фильтров, проверяющих содержание образовательных продуктов перед их размещением на образовательной платформе, в том числе на основе использования искусственного интеллекта или системы внутреннего рецензирования (экспертизы).

3. *Низкая интерактивность.*

На сегодняшний день можно считать доказанным тот факт, что традиционная система образования, основанная на триаде «понимание – повторение – запоминание», существенно уступает в эффективности активным методам обучения, основанным на вовлечении учащегося в процесс познания. Исследования показывают, что при преимущественно пассивном восприятии информации обучаемые сохраняют в памяти 10% того, что читают, 20% того, что слышат, 30% того, что видят, и 50% того, что видят и слышат одновременно. Вместе с тем при активном восприятии информации они удерживают в памяти около 80% того, что говорили сами, и 90% того, что делали сами [3. – С. 122].

К сожалению, в настоящее время электронная образовательная среда предлагает не очень широкие возможности для интерактивного взаимодействия. Исключением являются специализированные форумы, возникающие на тех или иных платформах. Однако указанный недостаток является следствием не имманентных свойств электронной образовательной среды, а существующих способов ее использования.

Технически ничто не мешает формированию в рамках электронной среды дистанционного интерактивного общения, в том числе в рамках реального времени. Более того, использование возможностей искусственного интеллекта позволит в будущем организовывать интерактивное обучение без участия других физических лиц.

4. *Примитивизация компетенций.*

Это общий недостаток, присущий использованию цифровых технологий как таковых. Речь идет о том, что электронные помощники, в том числе калькуляторы, навигаторы, орфографы, словари, бухгалтерские и юридические программы и т. д., атрофируют многие компетенции своих пользователей, отучают их выстраивать собственную целостную картину мира. В результате роли меняются: бывшие электронные помощники становятся центральным звеном процесса, а бывшие специалисты постепенно превращаются в операторов при соответствующих программах (таксисты, бухгалтеры, переводчики, юристы и даже врачи).

Аналогично возможность постоянного использования подсказки в электронном обучении снижает стимулы к самостоятельному поиску и агрегированию знаний, формированию собственного видения. Эта проблема может привести к деструктивному отбору – разделению системы образования на два потока: воспитание генераторов, способных к формированию и усложнению собственной картины мира, созданию новых знаний, с одной стороны, и подготовка операторов, квалифицированных использующих существующие знания и программные продукты, – с другой. При этом очень важно, чтобы задача массовой подготовки операторов не заслонила собой гораздо более сложную задачу выращивания генераторов.

Вместе с тем наиболее существенными имманентными недостатками системы электронного образования являются:

1. *Проблема социализации.*

Даже в условиях задействования интерактивных форм обучения остается еще

проблема воспитания учеников, передачи им навыков социального взаимодействия, встраивания их в институциональную среду общественной жизни. Если формальным нормам можно обучать дистанционно, то трансляция конвенциональных норм и социальных ценностей требует погружения ученика в социальное взаимодействие, личного примера и эмоционального принуждения. Воспитание представляет собой форму обучения конвенциональным нормам и конвенциональным ролям. Конвенциональная норма – это принятая в данном сообществе неформальная норма (образец, обычай) поведения, позволяющая членам сообщества понимать друг друга и координировать свои действия. Конвенциональная роль – это представление о предписанном шаблоне взаимного поведения, которое ожидается и требуется от индивида в конкретной ситуации, если известна позиция, занимаемая им в совместном действии.

По-видимому, именно воспитание, в том числе психологическая поддержка учеников, будет главной функцией учителя будущего. Иными словами, постепенно центр тяжести в начальном и среднем образовании будет перемещаться от задачи трансляции информации к задаче социализации обучающихся.

2. *Проблема передачи неявного знания.*

Как известно, Майкл Поланьи разделяет знания на две категории: явное (вербализованное) знание, которое может быть передано от одного лица к другому с помощью системы кодов, и неявное знание, которое неотделимо от человека, но может быть передано другому лицу в процессе совместной деятельности [7].

Обучающийся перенимает от преподавателя способ видения мира, подходы к решению проблем, культуру работы с информацией, искусство генерирования идей. Все эти навыки передаются через личный пример в процессе совместной работы от учителя к ученику. Как отмечает Дэвид Бромвич, обучение – это передача не только фактов, но и искусства интел-

лектуального поиска, которое требует общения со студентами лицом к лицу [5].

Безусловно, основную часть контекста любого курса, которая представляет собой систематизацию накопленного знания, можно изучать онлайн. А вот способы решения сложных задач лучше «перенимать живую». Не зря хорошие преподаватели предпочитают решать задачи на доске, отказываясь от использования слайдов. Еще более эффективным является способ обучения посредством самостоятельного решения задач с помощью учителя, когда преподаватель не только помогает обучающемуся вспомогательными вопросами и исправляет его ошибки, но и оценивает новые подходы к решению задачи, предлагаемые учениками.

Проблемы социализации и передачи неявного знания обуславливают нецелесообразность полного вытеснения традиционного образования электронной образовательной средой. Однако очевидно, что область офлайн-образования будет постоянно сужаться.

Основные характеристики рынка цифрового образования

Электронное образование – это соединение дистанционного обучения на основе ИКТ с искусственным интеллектом.

Электронные образовательные услуги представляют собой сетевое благо. Сетевые блага обладают двумя выраженными эффектами масштаба: масштаба производства и масштаба потребления. Эффект масштаба производства для электронного образования очевиден (основную часть затрат составляют инвестиционные вложения в создание первого экземпляра). Что касается эффекта масштаба потребления, то он носит более тонкий характер и проявляется в таких факторах, как повышение качества образовательных платформ и представленных на них курсов по мере роста числа пользователей данными платформами; расширение возможностей формирования на базе образовательных платформ социальных сетей по предметным

интересам; повышение имиджа получения образования посредством первоклассной образовательной платформы.

Исследование закономерностей функционирования рынков сетевых благ в настоящее время находится в стадии становления. Однако уже сейчас можно отметить некоторые свойственные им черты:

- высокие инвестиционные издержки выступают в качестве барьеров входа на рынок, определяя его олигопольный характер;

- высокие инвестиционные и текущие постоянные издержки обуславливают необходимость достижения существенных объемов сбыта для обеспечения уровня окупаемости;

- возростание ценности сетевого блага по мере увеличения количества его потребителей способствует активному стимулированию его распространения на начальном этапе вывода блага на рынок, в том числе путем демпинговых цен. По мере приближения к критической массе потребителей цена сетевого блага возрастает;

- высокий уровень конкуренции требует постоянной разработки новых улучшенных версий продукта, постоянного обновления контента;

- быстрое моральное старение благ вследствие появления субституттов ведет к разветвлению конкуренции по параметру качества продукта.

Все эти особенности характерны и для рынка электронного образования. Поэтому столь важен своевременный выход на данный рынок с конкурентоспособным продуктом. При этом необходимо ответить на два вопроса:

1. Какие структуры будут являться ведущими игроками будущего рынка образовательных услуг: университеты или независимые образовательные платформы?

2. Какие характеристики продукта станут решающими в ходе обострения конкурентной борьбы?

В настоящее время образовательные платформы существуют в двух основных формах: локальные (внутриуниверситет-

ские) и независимые (межвузовские). При этом большинство университетов рассматривают независимые образовательные платформы как способ продвижения своих курсов и своего бренда. Между тем процесс уберизации, т. е. превращения платформ в ведущих игроков рынка, может стать основным для системы образования уже в не очень далеком будущем.

По мнению Й. Виссемы, ведущие университеты будущего превратятся в центры международных научно-исследовательских хабов, сотрудничающих с другими университетами, научно-исследовательскими организациями и государством, а также коммерческими компаниями в части проведения прикладных исследований [1. – С. 36].

Вместе с тем не исключено, что в будущем центральными звеньями образовательных сетей станут не университеты, а цифровые образовательные платформы. Правда, их рыночная власть может быть существенно меньшей, чем власть цифровых платформ в сфере торговли или оказания обычных услуг, поскольку предоставляемые на них курсы будут нуждаться в постоянном обновлении в силу перманентного приращения знаний. Иными словами, наиболее вероятное будущее системы образования представляется в форме разделения трех основных компетенций между ведущими университетами, глобальными образовательными платформами и компаниями – производителями готовых образовательных продуктов:

- ведущие университеты генерируют новые знания, разрабатывают принципиально новые образовательные продукты и реализуют подготовку научно-исследовательских кадров преимущественно в форме совместной творческой работы;

- компании-производители предлагают линейки готовых образовательных продуктов, отличающихся не только по тематике и глубине преподнесения материала, но и по способам его передачи (сегментация аудитории по предпочтениям в восприятии);

- глобальные образовательные платформы осуществляют трансляцию готовых образовательных продуктов, в том числе в области высшего образования, для потребителя.

Положение образовательной платформы в иерархии образовательного пространства будет определяться такими факторами, как качество и разнообразие образовательных продуктов (конкретных курсов), широта выбора, возможности конструирования содержания образовательной программы, удобство навигации и интерфейса, престиж сертификата. При этом наряду с образовательными платформами, предлагающими линейку престижного высококачественного образования, будут существовать платформы, обеспечивающие потребности в менее качественных образовательных продуктах. Аналогично наряду с ведущими университетами, являющимися центрами международных научно-исследовательских хабов, будут существовать локальные образовательные организации, входящие в сеть того или иного хаба.

Как уже отмечалось, предлагаемые в настоящее время цифровые образовательные продукты являются преимущественно копиями своих офлайн-проборотов. На лучших образовательных платформах соответствующие копии обладают определенными преимуществами по сравнению со средним уровнем обычных образовательных продуктов:

- предлагаются, как правило, лекции первоклассных преподавателей;

- лекции разбиты на мини-блоки, позволяющие осваивать сложные темы поэтапно и управлять временем усвоения материала;

- существует возможность многократного просмотра для прояснения неясных мест;

- имеется возможность выбора между изучением одной и той же дисциплины с разными преподавателями;

- грамотное использование зрительных эффектов, в том числе мультипликации и

отрывков из фильмов для иллюстрации, помогает лучшему усвоению материала.

Вместе с тем в настоящее время даже лучшие онлайн-курсы существенно уступают лучшим очным образовательным продуктам вследствие отсутствия эффекта приобщения к творчеству. Цифровая имитация традиционных курсов ведет к обеднению инструментов общения, исключению из практики таких форм получения знаний, как их личностная переработка в процессе конспектирования, обсуждение спорных вопросов между собой и с учителем, индивидуальная корректировка учителем знаний и навыков ученика в процессе решения задач, разыгрывание ролевых игр и т. д. То есть для того чтобы занять существенную долю рынка и конкурировать со своими офлайн-аналогами не только по критерию доступности, цифровые образовательные продукты должны кардинальным образом измениться. Должны быть созданы собственные средства и собственные языки передачи знаний, собственные формы подачи материала, собственные способы включения обучающихся в образовательный процесс и т. д.

Это возможно сделать за счет разделения труда. В настоящее время хороший преподаватель одновременно должен играть несколько ролей: ученого, генерирующего новые знания; писателя, систематизирующего и доступно излагающего знания для своих учеников; театрального режиссера, ставящего спектакли проведения занятий; актера, исполняющего главную роль (лекция); модератора обсуждения (семинар); художника (производство слайдов); монтажера (выделение и совмещение отрывков из существующей фильмотеки). Естественно, что какие-то роли удаются одному человеку лучше, а другие – хуже. В то же время, если часть многочисленных функций подготовки и проведения хорошего курса разделить между разными специалистами, качество финальной продукции может существенно улучшиться.

Изменения средств и форм подачи материала уже происходят. Например, на сайте bbc.languages представлены интерактивные курсы иностранных языков. Каждый курс представляет собой квест, в котором участник путешествует по соответствующей стране (Испании, Италии и т. д.) и попадает в различные ситуации, требующие использования как общих, так и специальных терминов (покупка продуктов в магазине, заказ такси, бронирование отеля и др.). По ходу участия в квесте обучающийся может заглядывать в онлайн-разговорник с необходимыми словами и фразами.

Правда, пока создание собственного языка электронного обучения осуществляется не очень высокими темпами, но в ближайшем будущем темпы резко ускорятся и те образовательные организации, которые не успеют изменить вектор своего развития, станут неконкурентоспособными.

Проблемы и вызовы для российской системы образования

Основная угроза цифровизации образования для нашей страны – оказаться на периферии глобальной образовательной среды. Эта угроза может быть реализована в результате действия нескольких факторов: запоздалого выхода на глобальный рынок; неадекватного качества продукта; языкового барьера; добровольного включения ведущих российских университетов в орбиты уже существующих глобальных сетей в качестве партнеров-сателлитов.

Опоздание с выходом на глобальный рынок. Оно может быть следствием иллюзии значительности масштабов внутреннего рынка, возможности сохранения образовательной автаркии. Сегодня большая часть российских домохозяйств предъявляет спрос именно на отечественное образование. Аргументом в пользу такой позиции является слабое знание нашим населением английского языка. Однако уже сейчас в Интернете можно найти бесплатные языковые курсы, и в дальнейшем предложение соответствующей образовательной услуги будет только расширяться. Для англ-

лоязычных образовательных организаций данный продукт будет стимулирующим товаром, обеспечивающим возрастание спроса на их основные продукты.

Таким образом, по мере развития электронного образования рынок образовательных услуг становится все в большей степени глобальным. При этом необходимо понимать, что несвоевременный выход на любой рынок обуславливает огромные трудности в достижении значимой позиции в его иерархии. И речь идет не просто о том, что завоевание существенной доли рынка всегда гораздо легче осуществлять на этапе его становления (роста), но и о том, что доминирующие игроки устанавливают на своем поле рынка собственные стандарты и собственные правила игры, препятствующие изменению иерархии этого поля [4].

Неадекватное качество существующих продуктов. Оно обусловлено недооценкой возможностей, создаваемых совместным использованием ИКТ и искусственного интеллекта. Пока даже самые лучшие российские курсы представляют собой имитацию очных занятий, способ расширения аудитории с использованием Интернета. Если в ближайшее время в нашей стране не начнутся работы по созданию собственного языка электронного обучения, мы рискуем оказаться в арьергарде данного течения.

Между тем именно в направлении креативного расширения инструментов создания образовательных продуктов у нас могут быть очевидные преимущества. Благодаря своей культурной самобытности Россия всегда отличалась новаторством в сферах искусства, в том числе живописи, театра, кинематографа и литературы, а также значимыми достижениями в области абстрактных наук, прежде всего математики.

Языковой барьер. Даже преподаватели, хорошо знающие английский язык, кото-

рый постепенно становится общим языком элитного образования (аналог латыни для средневековых университетов), в большинстве случаев уступают носителям языка как с точки зрения легкости его использования, так и с позиций восприятия слушателями (акцент, интонационные ошибки, качество юмора).

Добровольное принятие периферийной позиции. В российском интеллектуальном обществе поразительным образом уживаются друг с другом две идеи: ощущение собственной неповторимости и пиетет перед западными образцами. Руководство системы российского образования и науки уже более 20 лет перманентно пытается реформировать систему отечественного образования путем имплантации западных институтов и внедрения системы оценки отечественных достижений с помощью сомнительной техники измерения (количество публикаций в системах Scopus & WOS, индексы Хирша и т. п.). Иными словами, мы сами принимаем правила игры, заведомо выгодные тем, кто является их разработчиками. В такой системе координат многие российские образовательные организации, осознав глобализацию образовательной среды, могут начать «выстраиваться в очередь», чтобы занять место спутников в международных образовательных хабах, и в итоге превратятся в очередные «сборочные площадки» транснациональных корпораций.

Между тем нельзя не согласиться с академиком С. Ю. Глазьевым, что переход к новому технологическому укладу дает нашей стране уникальные шансы изменить свое положение в международных сетях создания стоимости [2]. Система образования – это то поле, где у нас пока еще есть шансы. Тем более что речь идет о не очень масштабных инвестициях. Главное – это новые идеи.

Список литературы

1. Виссема Й. Университет третьего поколения. Управление университетом в переходный период. – М. : Олимп-Бизнес, 2016.

2. Глазьев С. Ю. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? – М. : Книжный мир, 2016.
3. Майхнер Х. Е. Корпоративные тренинги. – М. : ЮНИТИ, 2002.
4. Флигстин Н. Архитектура рынков: экономическая социология капиталистических обществ XXI века. – М. : ИД Высшей школы экономики, 2013.
5. Bromwich D. Trapped in the Virtual Classroom // The New York Review of Books. – 2015. – July 9.
6. Christensen C. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. – Boston, MA : Harvard Business School Press, 1997.
7. Polanyi M. The Tacit Dimension. Garden City. – New York : Doubleday, 1966.

References

1. Vissema Y. Universitet tret'ego pokoleniya. Upravlenie universitetom v perekhodnyy period [Third Generation University. Managing the University in Transition]. Moscow, Olimp-Biznes, 2016. (In Russ.).
2. Glaz'ev S. Yu. Ekonomika budushchego. Est' li u Rossii shans? [The Economy of the Future. Does Russia have a Chance?]. Moscow, Knizhnyy mir, 2016. (In Russ.).
3. Майхнер Х. Е. Korporativnye treningi [Corporate Trainings]. Moscow, YuNITI, 2002. (In Russ.).
4. Fligstin N. Arkhitektura rynkov: ekonomicheskaya sotsiologiya kapitalisticheskikh obshchestv XXI veka [The Architecture of Markets: an Economic Sociology of Capitalist Societies of the XXI Century]. Moscow, Publishing House of the Higher school of Economics, 2013. (In Russ.).
5. Bromwich D. Trapped in the Virtual Classroom. *The New York Review of Books*, 2015, July 9.
6. Christensen C. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston, MA, Harvard Business School Press, 1997.
7. Polanyi M. The Tacit Dimension. Garden City. New York, Doubleday, 1966.

Сведения об авторах

Елена Владимировна Устюжанина
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой экономической
теории РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: dba-guu@yandex.ru

Сергей Гордеевич Евсюков
кандидат экономических наук, старший
научный сотрудник ЦЭМИ РАН.
Адрес: ФГБУН «Центральный экономико-
математический институт РАН», 117418,
Москва, Нахимовский проспект, д. 47.
E-mail: sg-7777@yandex.ru

Information about the authors

Elena V. Ustyuzhanina
Doctor of Economics, Professor, the Head
of the Department for Economic Theory
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: dba-guu@yandex.ru

Sergey G. Evsukov
PhD, Senior Researcher of CEMI RAS.
Address: Central Economics
and Mathematic Institute of RAS,
47 Nakhimovskiy Av., Moscow,
117418, Russian Federation.
E-mail: sg-7777@yandex.ru