
ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Новые тренды в развитии университетского сектора¹

Е.В. БАЛАЦКИЙ*

*Балацкий Евгений Всеволодович – доктор экономических наук, профессор, директор Центра макроэкономических исследований, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Адрес: 109456, Москва, 4-й Вешняковский проезд, д. 4, офис 219. E-mail: evbalatsky@inbox.ru

Цитирование: Balatsky E. (2015) New Trends in the Development of the University Sector. *Mir Rossii*, vol. 24, no 4, pp. 72–98 (in Russian)

В статье обсуждаются назревшие противоречия в деятельности традиционной университетской системы. Показано, что институт лекций и семинаров безнадежно устарел и не выполняет своих изначальных задач. Раскрывается феномен кризиса кафедральных профессоров и расшифровывается формула «трижды плохо» применительно к высшему образованию. Подробно рассмотрены намечающиеся решения накопившихся проблем, на основе которых осуществляется экстраполяция нарождающихся трендов и строится сценарий возможного будущего университетской системы. Обрисовываются возможности и конкурентные преимущества системы дистанционного образования.

Ключевые слова: университеты, дистанционное образование, интернет-образование, тренды, глобализация

По многим признакам в настоящее время в сфере высшего образования намечается настоящая революция. Похоже, что университеты в скором времени если и не начнут активно «вымирать», то, по крайней мере, утратят свои позиции. Причем для России ситуация усугубляется наличием негативных внутренних и глобальных трендов, которые, накладываясь друг на друга, способны породить разруши-

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект №14-02-00234а).

тельный эффект огромной силы. Этому есть множество причин, и чтобы понять то, что сегодня происходит с университетской системой, надо проанализировать последние тенденции в университетской среде на фоне исторических традиций. Для этого осуществим три последовательных шага. Первый – выявим назревшие противоречия в деятельности университетов, второй – зафиксируем намечающиеся решения накопившихся проблем, третий – произведем простейшую экстраполяцию нарождающихся трендов и оценим картину возможного будущего. Такой подход, на наш взгляд, позволит дать максимально объемную и объективную характеристику динамики университетского сектора экономики. При этом исходной точкой отсчета для нас будет служить работа М. Барбера и др. [Барбер, Доннелли, Ризви 2013]. Ниже мы попытаемся продолжить разговор о грядущей реформе высшей школы.

Противоречия в развитии университетской системы

Кризис института лекций

История европейских университетов насчитывает около тысячи лет. При таком гигантском сроке существования университеты чрезвычайно мало изменились. До сих пор в вузах читаются лекции и ведутся семинары. Насколько это эффективно?

Напомним, что средневековые университеты были порождением католической церкви, и формат лекций был органически связан с церковными традициями. Историками отмечено, что мастер Иоганн Экхарт излагал свою философскую систему в проповедях; так же поступали и другие мыслители Средневековья [Петрушенко 2012, с. 128]. Тем самым можно сказать, что теолог, ставший профессором философии нескольких европейских университетов, превратил проповедь в лекцию; с этого момента и до наших дней лекция проводится в форме проповеди – как священник читает проповедь с кафедры, возвышаясь над своей паствой, так и профессор читает лекцию с кафедральной трибуны. Отсюда возник и сам институт университетской кафедры: получить ее – это значит получить доступ к чтению лекций с соответствующего возвышения; в России это понятие сильно мутировало и превратилось в нечто большее – в структурное подразделение университета. Разумеется, сегодня некоторые изменения в форме проведения лекции происходят за счет технических новинок (презентации, компьютер и т.п.), но они не затрагивают главного – *монолога* профессора среди молчаливой толпы слушателей.

Однако сегодня, в век демократии и больших скоростей, люди больше не хотят слушать проповеди, следовательно, их не устраивает и формат лекций, отрицающих активный диалог и больше напоминающих череду нравоучений. Современная молодежь, лишенная преклонения перед старшим поколением, не желает слушать многочасовые абстрактные объяснения – им нужен живой контакт с лектором. Как выражается Дж. Барбер, сегодня студенты требуют разговора, а не лекции [Barber 2013]. «Монологический» формат взаимодействия профессоров и студентов вызывает у последних *психологическое отторжение*. Более того, исследования показывают,

что слушателей раздражает и утомляет сам факт созерцания лектора в полный рост [Андерс 2012]. По всей видимости, «нависание» над студентом массивной фигуры оказывает на него дополнительное психологическое давление; гораздо лучше воспринимается человек, сидящий за столом. В этом смысле «говорящая голова» лектора на экране монитора для студента предпочтительнее живого человека, стоящего у доски или вещающего с кафедры.

Но это еще не все. Современные студенты имеют определенную ментальность, которая уже физически и физиологически не позволяет им эффективно воспринимать лекционный материал. Речь идет о так называемом *клиповом сознании*: например, известный российский педагог С. Рукшин подметил, что его студенты теряют нить лекции и логические связки за 2,5–3,0 минуты [Мухаметшина 2013]. При такой рассредоточенности слушателей им бесполезно давать сложный материал – они быстро утомляются и их внимание рассеивается². Однако отметим, что клиповое сознание отнюдь не является чем-то изначально порочным, а представляет собой чисто эволюционный эффект. Лучше всех об этом сказал еще 100 лет назад Дж. Лондон, анализируя закат эпохи многотомного романа и наступление времени короткого рассказа. По его мнению, человечество уже прошло стадию детства и способно думать само; оно может мыслить быстрее, чем читать слово за словом то, что напечатано; ему достаточно дать суть, а остальное оно додумает [Лондон 2001, с. 55]. Зрелый ум современного человека протестует против медлительной процедуры лекции. «Он делает скачки от причины к следствию или от следствия к причине и выводит заключения прямо на ходу. Студент отказывается слушать профессора, который читает лекцию так, будто втолковывает ее малым детям в детском саду. Его бесит стремление длинно объяснять все, даже совершенно очевидное» [Лондон 2001, с. 51]. За прошедшие 100 лет обозначенные тенденции усилились, скорость всех процессов многократно возросла. Именно поэтому молодежь уже не хочет читать не только толстые книги, но и длинные статьи. Она хочет получить в одном абзаце самую суть происходящих событий и излагаемой проблемы. Отсюда, собственно, и вытекает клиповое сознание, направленное на отбрасывание малозначащих деталей. Однако формат лекции противоречит данной установке, что и порождает у слушателей своеобразный *когнитивный конфликт*.

Сказанное усугубляется активным внедрением в жизнь молодежи всевозможных технических устройств-гаджетов. Для подавляющего большинства студентов мобильные устройства превратились в навязчивую потребность, которая требует почти ежеминутного удовлетворения. Данный факт приводит к тому, что студенты, попадая в стационарное состояние пассивного присутствия на лекции, достают свои смартфоны и планшеты и полностью погружаются в них. В этот момент рвется последний – визуальный – контакт с лектором, а само присутствие на лекции становится бессмысленным, поскольку переключить внимание студентов с гаджетов на лекционный материал почти невозможно. Тем самым современный лектор оказывается в состоянии *деструктивной информационной конкуренции*

² Социологические исследования в рамках программ Российского фонда фундаментальных исследований в 2011–2013 гг. показали, что лишь 17% российской молодежи может воспринимать информацию адекватно; полностью неадекватно воспринимают ее 44% школьников и 37% студентов [Деягин 2014]. К сказанному можно добавить, что у студентов заметно ухудшились навыки к чтению. Во многих случаях такие «способности» молодежи ведут к стрессам от лекций у преподавателей – выход в аудиторию уже сопоставим с подвигом.

с портативными устройствами своих слушателей. Примечательно, что если студентам запретить пользоваться гаджетами, то они начинают разговаривать между собой. Иными словами, блокировка диалога с портативным устройством запускает беседу с соседом и наоборот. Тем самым диалог с техническим средством или сокурсником представляет собой проявление *механизма компенсации* в условиях невозможности восприятия лекционного монолога. Если же студента лишить возможности пользоваться гаджетом и разговаривать с соседями, то он довольно быстро «отключается» и, как правило, засыпает. Таким образом, переключение внимания студента с лектора на посторонние предметы является глубинным *компенсаторным эффектом*, бороться с которым, скорее всего, просто бесполезно.

Есть и еще одна особенность лекции – это неудобная форма подачи новых знаний, которая содержит принципиальный *технологический недостаток*. Речь идет о том, что в большой аудитории кто-то воспринимает материал быстрее, кто-то – медленнее. Лектор задает определенный темп, который разделяет слушателей на три лагеря: тех, кого этот темп устраивает; тех, кто не успевает следить за всеми нюансами лекции; и тех, кому скучно из-за слишком медленного изложения темы. Сделать с этим ничего нельзя – темперамент и когнитивные способности людей не равны, и навязывание всем единого темпового рисунка передачи знаний всегда будет вызывать отторжение части слушателей. В этом смысле самостоятельное изучение материала дома или в библиотеке гораздо удобнее, т.к. каждый человек выбирает подходящий для него темп чтения. Более того, в этом случае можно делать перерывы по своему усмотрению, можно обеспечить себе дополнительный комфорт – выпить кофе, чай, перекусить и т.п.

Помимо перечисленных проблем, возникающих у студентов, институт лекций порождает комплекс проблем и у профессоров. Например, за последние десятилетия в российских вузах наметилась *тенденция к разукрупнению студенческих контингентов*. Так, во многих университетах появились малочисленные группы и потоки студентов: например, в Государственном университете управления (ГУУ) и Московской школе экономики Московского государственного университета (МГУ) им. М.В. Ломоносова в 2013 г. обучались магистерские группы в составе 7 и 8 чел. соответственно. Если учесть, что посещаемость студентов не является 100-процентной, то в аудитории иногда присутствует 2–3 чел., и чтение лекций при таком числе слушателей превращается в откровенный фарс. Дело в том, что проведение лекции в малочисленной аудитории порождает огромные *психологические проблемы* у профессора. Это связано с тем, что лекция по своей сути является *публичной акцией*, требующей некоторой критической величины аудитории, ниже которой мероприятие теряет смысл и перерождается в камерное выступление. Контакт с большими массами несет в себе определенную специфику, требуя от лектора изрядной доли артистизма и энтузиазма. В свою очередь массы стимулируют выступающего, придают нужный уровень напряженности монолога, формируют соответствующее энергетическое поле, и наоборот, эрозия аудитории автоматически ведет к изменению формата лекции и снижению ее качества³. Публичная лекция предполагает высокий *эмоциональный тонус* у лектора; в малых аудиториях у него пропадает ораторская мотивация и выступление теряет остроту. Надо сказать, что

³ Здесь уместна аналогия с выступлением артистов театра в полупустом зале или игрой футбольных команд на стадионе с незаполненными трибунами.

в ослабленном виде указанный эффект проявляется и на семинарских занятиях, на которых сегодня в вузах зачастую присутствует лишь несколько человек.

Параллельно российские университеты продолжают борьбу за *большие аудитории*. Так, идет укрупнение кафедр вузов с расширением студенческих потоков, в которых читаются лекции; продолжается эксплуатация актовых залов и т.п. Однако этот тренд также таит в себе массу недостатков. В свое время по этому поводу очень точно высказался Х. Ортега-и-Гассет: «В этом помещении <...> голос оратора затихает в нескольких метрах от его рта. Чтобы тебя расслышали, нужно кричать. Но крик сильно отличается от речи. Он звучит иначе. Каждая фраза «выговаривается» так, что связи, делающие ее единым и гибким целым, распадаются, в силу чего каждое слово нужно четко произносить, вкладывать в пращу крика и затем, раскрутив ее, словно Давид перед Голиафом, прицельно бросать в уши аудитории. Это ведет к результату, известному любому докладчику: потере времени» [Ортега-и-Гассет 2010, с. 59]. Тем самым большие аудитории заставляют лектора *перенапрягаться физически*, создавая при этом сильный дискомфорт слушателям. Не меняет ситуацию и применение микрофона, который искажает тембр голоса, делает его более резким, вносит дополнительные шумовые эффекты и, в конечном счете, отдаляет аудиторию от лектора. Можно утверждать, что в современном мире синхронизация интересов лектора и большого числа слушателей практически недостижима.

Все сказанное выше подводит к выводу, что лекция как форма подачи учебного материала утратила свою действенность и адекватность, а сам институт должен быть либо ликвидирован, либо очень сильно модифицирован. Сегодня уже говорят о *товарищеском стиле* обучения как альтернативе традиционной форме образования [Тоффлер 2008, с. 285]. Например, Э. Тоффлер придает большое значение эксперименту, проведенному в Индии С. Митрой. Его суть состояла в том, что дети бедного индийского квартала, получившие возможность бесплатной работы за компьютером, в короткий срок прекрасно его освоили, не имея никаких инструкций, тестов и учителей [Тоффлер 2008, с. 287]. Метод бесконечного диалога (экспериментирования) пользователей друг с другом и с компьютером позволяет запустить мощный процесс самообучения, который можно охарактеризовать как *экспериментально-интуитивный* [Балацкий 2012]. Таким способом сегодня обучаются тысячи веб-дизайнеров, программистов, создателей видеоигр и т.п.; этим же путем в свое время происходило и распространение компьютерной грамотности. Не исключено, что пришло время тиражирования этой технологии на более широкий спектр образовательных программ, поскольку формат традиционных лекций и семинаров не вписывается в новый когнитивный тренд.

Кризис института кафедральных профессоров

Если обратиться к истории, то можно увидеть, что на начальном этапе своего существования не только профессора, но и университеты были высокоомобильными в пространстве, в самом начале они могли свободно перемещаться из одного города в другой [Петрушенко 2012, с. 301]: так, нынешний Лейпцигский университет возник в результате подобного переселения. Иногда вузы меняли свое месторасположение в результате конфликтов с горожанами; в таких случаях университет

прекращал лекции, а профессора покидали город, уводя с собой своих слушателей. Тем самым университет не был локализован в пространстве, а являлся корпорацией, способной к передвижению.

Еще большей динамичностью отличалась профессура. По образному выражению И.И. Игнатова, преподаватели «старого типа» были вечными *бродягами*, крайне зависимыми от того, кто их нанимает [Игнатов (1) 2011]. Типичным примером средневекового профессора является легендарный Т.Б. фон Гогенгейм (Парацельс) с его стандартной биографией: степень доктора медицины получил в университете Феррары; в 1516–1517 гг., во время венецианской войны, и чуть позже – в 1519 г., во время нидерландской войны, – он работал полевым врачом; в 1524–1526 гг. – работа в Зальцбурге, а в 1526 г. – приобретение права бюргерства в Страсбурге; 1527–1528 гг. – профессор Базельского университета и т.д. [Майер 2003, с. 541]. Напомним, что биологическим отцом Дж. Лондона был один из таких странствующих профессоров астролог-ирландец Г.У. Чани [Стоун 1997, с. 7]. Подобный тип взаимодействия профессоров и университетов превалировал в Америке на протяжении большей части XIX в. [Игнатов (1) 2011]. Данный этап развития университетской системы основывался на *переносе знаний* мигрирующими профессорами. Однако в определенный момент стало ясно, что такая модель не позволяет развивать фундаментальную науку, требующую оседлой жизни со спокойным обдумыванием научных проблем. Реакцией на новую потребность стало введение в американских университетах статуса постоянного члена департамента, который перестал быть «вольнорабочим» и превратился в полноправного члена корпорации. Постоянные члены департамента получали статус *tenure* (буквально – «наследственное владение»). Если использовать терминологию средневековых «цеховиков», то это – полноценный «мастер» с элементами неотчуждаемых «феодалных прав» [Игнатов (2) 2011]. Фактически это был институт пожизненного найма.

Как ни парадоксально, но в средние века частных собственников вообще не было, это понятие невозможно применить ни к сеньорам, ни к вассалам. Земледелец считался не собственником (*possessor*), а держателем (*tenens*), которому земля вручена вышестоящим господином на определенных условиях [Петрушенко 2012, с. 95]. Отсюда вытекал и статус *tenure*, делающий профессора временным акционером университета. Иными словами, пока профессор состоит в должности, он облечен правами одного из собственников вуза; после выхода в отставку все привилегии автоматически аннулируются. Институт *tenure* освободил научного работника от страха увольнения и безработицы, что и позволило ему всецело сосредоточиться на когнитивном труде. В России также профессора долгое время были «неприкасаемыми» и пользовались всеми благами стабильной работы и жизни.

Однако в последнее время ситуация начала меняться. Если западные университеты предпочитают нанимать преподавателей на базе временных контрактов, то в России начинает формироваться система краткосрочных (годовых) трудовых договоров. Тем самым профессора снова превращаются в «странствующих бродяг», ищущих временного пристанища. Данный цикл в жизни университетских профессоров от миграции к оседлости и снова к миграции воспроизводит с определенным смещением во времени цивилизационный цикл З. Баумана. Следует напомнить, что в соответствии с последним мир развивался сначала благодаря кочевым народам, распространяющим знания, потом за счет оседлых народов, создающих культуру и материальные артефакты, а в настоящее время – за счет народов-кочевников. Отмеченное явление получило название *цивилизационного зигзага* и довольно

точно проявляется в университетской системе, образуя схожий *миграционный зигзаг* [Балацкий 2011]. Механизм такой профессиональной инверсии довольно прост: сначала профессора-кочевники распространяли знания; потом они его создавали и углубляли на местах; теперь во избежание деструктивного «накачивания» знаний их необходимо постоянно проверять и перепроверять путем обмена информацией между субъектами, народами и странами.

Отталкиваясь от сказанного, можно утверждать, что позиции кафедральных профессоров сильно пошатнулись, и данный факт требует небольшого пояснения. Дело в том, что на протяжении почти всей своей истории университеты выступали в роли *хранителей знаний*, получая их от профессоров почти в готовом виде. Даже в царской России профессором становился специалист очень зрелого возраста, который выходил в отставку по основному месту работы и приходил в университет передавать знания, накопленные в течение всей жизни за пределами вуза. Например, человек, получивший кафедру профессора по специальности «инженер-строитель», всю свою предыдущую жизнь ездил по стране, проектировал и строил мосты, дороги, башни и т.п. Университет для него являлся финальной точкой, в которой он мог передать молодому поколению накопленные им знания. Эта традиция частично сохранялась еще и в СССР: так, в ГУУ в 1980-х гг. кафедра вычислительной техники и кафедра программирования состояли преимущественно из военных в отставке – полковников и генералов с учеными степенями кандидатов и докторов технических наук. Их практический опыт в области вычислительной техники в рядах Вооруженных Сил страны позволял им делиться этими знаниями после раннего выхода на пенсию. Подытоживая сказанное, можно констатировать, что при такой модели организации университет реализовывал *завершающую стадию* цикла производства и передачи знания.

Однако ХХ в. во всех отношениях стал особым. Это был апофеоз науки и индустрии, который позволил встроить вузы в производство. В это время университеты начали выполнять дополнительную функцию – *производство знаний*, они оказались на аутсорсинге у промышленных предприятий. Это означало, что вузы начали участвовать в *начальной стадии* цикла производства и передачи знания. Следовательно, период пребывания профессора на кафедре удлинился – он мог работать в университете в течение всей жизни. Эта тенденция охватила практически все страны, но к началу ХХI в. она претерпела инверсию – генерацию знаний окончательно взяли на себя крупные корпорации, а на университеты снова была возложена весьма ограниченная функция по оперативному *тиражированию знаний*. Сегодня разворачивается процесс отказа университетов от своих профессоров-кафедралов в пользу специалистов, приглашенных со стороны. По всем признакам этот тренд сохранится в течение многих лет, если не десятилетий.

Ситуация усугубляется еще и тем обстоятельством, что в современном мире университеты утратили *монопольную власть на знание*. Согласно Э. Тоффлеру, в информационную эпоху многие рыночные структуры теряют власть, и начинается передел мира [Тоффлер 2009]. Данный тезис в наиболее полной мере применим к университетам. Так, в эпоху Средневековья университеты были в привилегированном положении: желающий получить знания вынужден был идти только к ним (профессора, книги, библиотеки, лаборатории). Сегодня лекции университетских профессоров уже не обладают прежней ценностью, ибо все, что в них рассказывается, можно прочитать в свободном доступе в Интернете. Обесценились и университетские библиотеки, ибо нужные сведения люди могут оперативно получить

также из Интернета, а оторванность вузов от производственных структур делает информационный тезаурус профессоров еще более скудным и неинтересным.

Последнее обстоятельство отчасти проявлялось и раньше. Например, достаточно вспомнить Г.В. Лейбница, который категорически отказался от карьеры университетского профессора в Альтдорфе. Ему уже тогда казалось недостойным «сидеть и вертеться на одном месте, как ключ в замке», он жаждал более широкого поприща [Петрушенко 1999, с. 107]. Сегодня университетская карьера еще менее привлекательна, чем во времена Лейбница; все важнейшие разработки делаются либо в специализированных государственных лабораториях, либо в корпорациях. К сказанному следует добавить повсеместное падение доходов профессоров. Напомним, что в Средневековье доходы немецкой профессуры были таковы, что даже породили поговорку: «он может жить как профессор» [Петрушенко 1999, с. 89], однако сегодня заработки кафедральных профессоров являются порой просто смехотворными.

Весь предыдущий экскурс был сделан с одной целью – показать истоки и причины невостребованности академических профессоров. Глубина назревших противоречий настолько велика, что преодолеть сложившееся положение дел можно только путем кардинальной перестройки всей системы высшего образования.

Кризис старой парадигмы обучения: формула «3хП»

Помимо неадекватности источника знаний (профессоров) и формы обучения (лекций) современная система грешит еще, по крайней мере, тремя недостатками, которые выражаются формулой «3хП», т.е. «трижды плохо». Данная формула восходит к профессору Стэнфорда С. Труну, который поставил жесткий диагноз традиционным университетам – «долго, неэффективно, дорого» [Андерс 2012]. Иначе говоря, плохо по цене, плохо по срокам и плохо по качеству – «3хП». Рассмотрим подробнее все три составляющие этой формулы.

Начнем с *цены*. Сегодня стоимость обучения в таких университетах США, как Гарвард и Принстон, составляет примерно 60 и 50 тыс. долл. в год соответственно (с учетом проживания в кампусе). Это означает, что диплом бакалавра стоит более 200 тыс. долл. плюс более 100 тыс. долл. за диплом магистра. Если же такой суммы нет, то ее можно взять в кредит, а это означает, что дипломированный магистр в начале своей трудовой карьеры имеет долговой «хвост» в размере одной трети миллиона долларов⁴. Учеба в государственных вузах обходится дешевле, но из-за политики экономии и урезания бюджета цены в них растут еще быстрее, чем в частном секторе [Халамайзер 2013]. В любом случае диплом университета с задолженностью серьезно ограничивает свободу выбора работы. Чтобы расплатиться с кредитом, нужно устроиться на высокооплачиваемое место, лучше в крупной стабильной компании, а о предпринимательстве забыть на долгие годы. Более того, даже если человек не доволен своей работой, он все равно должен продолжать «тянуть лямку», чтобы не нарушать график погашения кредита. В России цены на порядок ниже, как, собственно, и доходы населения, тем не менее в целом ситуация оказывается примерно такая же, как в США.

⁴ Сегодня совокупный долг студентов и выпускников вузов всего мира составляет более 1 трлн долл. [Прогноз Eduson.tv... 2013].

Подобное положение дел заставляет большое число людей всерьез задуматься о том, за что они платят такие баснословные деньги. Некоторые специалисты задаются сакраментальным вопросом [Халамайзер 2013]: разве нельзя получать знания менее дорогостоящими способами, например, читая книги самостоятельно или записавшись на заочные онлайн-учебные курсы? Особенно остро стоит вопрос об очном присутствии в вузе и проживании в кампусах. Опыт показывает, что студенческая жизнь в кампусах чревата повышенными рисками пьянства, наркомании и хаотичного секса, тогда как непосредственные контакты с профессорами все равно являются строго дозированными и не дают нужного эффекта. Одновременно с этим имеются вопиющие факты, свидетельствующие, что «познавательная квинтэссенция» на самом деле не такая уж дорогая. Например, в 2013 г. Технический университет Джорджии в Атланте предлагал магистерский курс по специальности *Computer Science*: обучение в кампусе стоило 45 тыс. долл., а по Интернету – 7 тыс. [Сумленный 2013]. Насколько оправданной является переплата за знания в 6 раз? Похоже, что такой вопрос уже является риторическим.

Далее о *сроках* обучения. Эксперты все более настойчиво артикулируют следующий вопрос [Халамайзер 2013]: неужели для достижения успеха в жизни нужно потратить более 16 лет жизни на академическое совершенствование? Более того, эксперты предельно жестко подходят к тому, что вообще имеет смысл изучать в университетах. Как правило, все сходятся во мнении, что серьезных усилий требуют только медицинские, инженерные и некоторые естественно-научные специальности. Вложения времени и денег в эти дисциплины можно считать оправданными и относить к категории *инвестиционных*, а вложения в большинство других специальностей – к *потребительским*⁵. По мнению С. Труна, идея диплома состоит в том, что вы тратите несколько лет на получение знаний, которыми будете пользоваться на протяжении всей карьеры. Но сегодня люди так часто меняют род занятий, что эта модель уже несостоятельна [Андерс 2012]. Срок работы по полученной специальности может быть недостаточно большим, чтобы позволить оккупить длительный срок обучения в университете.

Но и это еще не все. Современные методики оценки эффективности вложений в образование предполагают учет упущенных (альтернативных) возможностей [Балацкий 2000]. Если речь идет об альтернативной деятельности в качестве наемного работника, то высшее образование в большинстве случаев оказывается обоснованным. Однако ситуация радикально меняется, когда рассматривается альтернативная деятельность в качестве предпринимателя. Для этой категории лиц самым важным является плодотворная идея. И если она пришла молодому человеку в голову, то самое правильное – сразу попробовать ее реализовать; задержка в несколько лет для задуманного дела становится фатальной. Так, компании *Facebook*, *SpaceX*, *Halcyon Molecular*, *Microsoft*, *Apple*, а также ряд других революционных технологий современности были созданы людьми, отказавшимися от дальнейшего образования по той причине, что у них были идеи, которые не могли ждать, пока они получат дипломы [Халамайзер 2013]. Таким образом, длительное образование входит в прямое противоречие с предпринимательской инициативой.

Теперь о *качестве* и *адекватности* высшего образования. Это давняя дискуссия. Достаточно вспомнить, что еще более 80 лет назад Х. Ортега-и-Гассет выступал против

⁵ Некоторые аналитики сравнивают учебу по таким направлениям с вечеринкой длиной в 4 года [Хала-майзер 2013].

того, чтобы научное исследование было первичной функцией университета [Ортега-и-Гассет 2010, с. 92]. В первую очередь, по его мнению, университет должен делать из среднего человека *культурную личность* [Ортега-и-Гассет 2010, с. 91]. Сегодня этот полемический дискурс воспроизводится на новом витке развития университетской системы. Эксперты утверждают, что классическое образование подходит только тем, кто желает стать преподавателем или ученым; оно формирует набор академических и аналитических навыков, по большей мере не связанных с практическими реалиями жизни [Халамайзер 2013]. В настоящее время учеба в вузе представляет собой процесс приобретения «знаний ради самих знаний», получения доступа «к инструментам, облегчающим понимание общества» [Халамайзер 2013]. Такие навыки в большинстве случаев оказываются *избыточными*, невостребованными, следовательно, неэффективными. Еще в конце 1960-х гг. в Денвере (США) организовали своеобразный «рынок рабов» – ярмарку университетских вакансий [Сумленный 2013]. Уже тогда на этом рынке был распространен феномен «избыточной квалификации», когда претенденту на рабочее место отказывали по причине того, что он для него слишком хорош. То есть уже в 60-х гг. имело место массовое *перенакопление знаний*, и сегодня эта тенденция многократно усилилась благодаря сохраняющимся академическим традициям университетов. Продолжать воспроизводить специалистов с избыточными академическими компетенциями – это значит увеличивать безработицу среди интеллектуалов.

В связи с этим в широких кругах населения растет неудовлетворенность тем, чему учат в университетах. Сегодня уже всем совершенно ясно, что в течение следующих нескольких десятилетий мир будет становиться все более хаотичным и непредсказуемым. В этих условиях людям необходимо культивировать *ментальную гибкость*, *психологическую устойчивость* к внешним воздействиям и *профессиональную адаптивность* в условиях конъюнктурных сдвигов на рынке, и университетское образование должно помогать в этом. Однако именно это пока отсутствует в работе современных вузов. Критики современной системы высшего образования не без основания утверждают, что она не направлена на формирование в людях таких качеств, как *гибкость*, *устойчивость* и *адаптивность* [Халамайзер 2013]. А если выпускник вуза не обладает этими качествами, то зачем так долго учиться и почему так высока плата за обучение?

Все изложенное выше позволяет охватить шесть основополагающих элементов современной университетской системы: *кто учит; кого учат; чему учат; как учат; сколько* (по времени) *учат; за сколько* (денег) *учат*. Как было показано, все эти элементы имеют серьезные изъяны. Можно ли их исправить?

Новые подходы к решению назревших проблем

Новые реалии системы дистанционного обучения

Кризис нынешней системы университетского образования вызван технологическими сдвигами, и, по мнению экспертов, Интернет-революция идет в ногу с когнитивной революцией [Соболевская 2013]. Сегодня уже можно говорить о нескольких вполне сформированных элементах новой образовательной реальности – дистанционного образования (ДО).

Первым элементом являются *Интернет-программы*, которые выступают в двух ипостасях – Интернет-материалов и онлайн-курсов. *Интернет-материалы* представляют собой информацию по дисциплине, выложенную на соответствующем сайте. Это, как правило, сама программа и прилагающиеся к ней книги, учебники, статьи и дополнительные тексты; все материалы в электронном виде и могут свободно скачиваться с сайта для последующей домашней проработки. *Онлайн-курсы* (вебинары) персонифицированы и представляют собой «говорящую голову» лектора, который излагает учебный курс. Доступ к Интернет-программам, как правило, позволяет полностью овладеть предлагаемой учебной дисциплиной.

Сегодня разворачивается серьезная борьба двух стратегий университетов в отношении Интернет-программ. Первая основана на *платном* характере доступа к указанным материалам. Так поступают, в частности, немецкие вузы, которые предлагают Интернет-курсы только тем студентам, которые оплатили свое очное обучение – они получают пароль для доступа к цифровым материалам. Подобная политика имеет глубокие правовые корни. Дело в том, что материалы (статьи, книги), как правило, защищены копирайтом издательства, который разрешает их тиражирование лишь в малых масштабах для ограниченных групп пользователей, и выставлять в свободном доступе такие тексты запрещено. Вторая стратегия основана на *бесплатном* характере доступа к материалам. Этой практики придерживается в основном руководство американских университетов, однако здесь уже имеются серьезные экономические и правовые коллизии. Материалы к лекциям следует снабжать подробным списком литературы, но свободный доступ к данным изданиям университет может предоставить не всегда, поскольку вуз сам платит не только за подписку на журналы, но и за использование его студентами и преподавателями электронной версии журналов. Стоимость таких подписок растет, и университеты от них начинают отказываться⁶. В таких случаях вуз не может выставлять даже те материалы, которые были опубликованы его профессорами. Пытаясь преодолеть возникшую коллизию, руководство Принстона запретило своим сотрудникам передавать кому бы то ни было права на распространение электронных версий своих работ. По мнению Э. Хеберле, это открытое объявление Принстоном войны издательствам, которое следует воспринимать в качестве шага исторического значения [Сумленный 2013], также это свидетельство того, что академические традиции пришли в прямое противоречие с потребностями дистанционной системы образования.

Вторым элементом новой модели Интернет-образования является мощная система *тестирования* знаний студентов. После введения практики обнародования Интернет-программ университеты достроили их для своих клиентов, разработали системы домашних заданий и сдачи по ним экзаменов. По мнению экспертов, проблемы надежности экзаменов не существует; фактически она была технически решена еще задолго до появления бесплатных курсов [Сумленный 2013]. Например, в основе дистанционного обучения университета *Udacity* лежит перманентное тестирование: слушатели проходят миниопросы каждые 5–10 минут урока. Тесты могут быть самыми разными: быстрый подсчет, выбор правильного варианта ответа, написание пары строчек компьютерного кода. Ответы автоматически оцениваются: если решение правильное, то студент двигается дальше, если нет – пробует пройти тест снова [Андерс 2012]. Современные системы экзаменационного тестирования

⁶ Например, Технический университет Мюнхена отказался от подписки на математические журналы издательства *Elsevier*.

настолько тонко настроены, что «проскочить» их случайным образом невозможно. Например, фиксируется время ответа на вопрос, и если время недостаточно для прочтения вопроса и ответа на него, то система делает заключение, что ответ получен «наобум» и не засчитывает его. Во многих случаях тестовая система адаптируется к студенту: если он дает быстрые и правильные ответы, то система генерирует более сложные задания, решение которых быстрее приведет к сдаче экзамена; в противном случае студент получает более примитивные задания, что уменьшает шансы на успешное прохождение теста. К настоящему моменту уже достаточно далеко продвинулись технологии, предполагающие как живой, так и асинхронный форматы общения; проработаны способы общения студентов друг с другом, в том числе при выполнении групповых заданий; отработаны технологии проверки выполнения заданий студентами друг у друга [Сумленный 2013]. Имеются достижения и в идентификации удаленного пользователя: например, тестовой программой производится проверка личности путем распознавания манеры нажатия на клавиши, для чего используется время (в миллисекундах) между нажатиями и продолжительностью удержания клавиши нажатой [Сумленный 2013]. Подобные нововведения привели к появлению виртуальных наставников (тьюторов) и «менторских сетей», а некоторые эксперты полагают, что через какое-то время процесс обучения можно будет контролировать с помощью нейроинтерфейсов [Соболевская 2013].

Развитие ДО порождает **третье новое явление** Интернет-образования – «*паспорт компетенций*», представляющее собой совокупность изученных студентом дисциплин, которые он успешно сдал с помощью Интернет-тестов и имеет подтверждающий сертификат. П. Лукша считает, что «паспорта компетенций» вскоре начнут теснить обычные дипломы [Соболевская 2013]. Действительно, сегодня некоторые вузы переходят к практике зачетов некоторых дисциплин учебного курса, сданных в «чужих» Интернет-программах: например, Фрейбургский университет в Германии уже сейчас признает некоторые курсы *Coursera* как собственные внутренние экзамены [Сумленный 2013]; в России на такую систему перешла Высшая школа экономики (ВШЭ). В результате подобных соглашений генерируется мощный *эффект замены* одного вуза другим с непредсказуемыми последствиями.

В качестве **четвертого элемента** Интернет-образования выступают так называемые «*биржи талантов*» – новый инструмент инвестиций в образование и в таланты. Типичным примером этого явления выступает американский проект *Upstart*, представляющий собой площадку, на которой встречаются инвесторы и талантливая молодежь. Работа биржевого механизма строится на простой схеме: молодой человек запрашивает у инвестора на свое образование определенную сумму и, если получает ее, то впоследствии платит своему благодетелю процент с дохода. По мнению экспертов, это новый способ повышения личной капитализации и социальный лифт для одаренных людей из небогатых семей [Соболевская 2013].

Пятым элементом новой системы является механизм *самостоятельного планирования* учениками своей образовательной траектории [Соболевская 2013]. Эта новая практика непосредственно вытекает из специфики онлайн-обучения, когда вся программа может быть собрана из курсов разных университетов. При этом у студента есть довольно большая свобода в выборе дополнительных дисциплин, сроках их освоения и т.п. Помимо этого, пользователями онлайн-курсов могут быть и опытные профессионалы, которые хотят углубить свои знания в определенных областях, тем самым продлевая свою образовательную траекторию.

Сегодня можно говорить о том, что рынок онлайн-обучения в своей первоначальной форме уже сложился и претерпевает первичную структуризацию, это происходит путем создания специальных *образовательных платформ* в виде Интернет-площадок, на которых представляются разнообразные курсы различных университетов. За каждым таким стартапом стоят определенные институциональные игроки университетского рынка: например, Гарвард и Массачусетский технологический институт (МТИ) создали платформу *edX*; Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл и Джорджтаунский университет поддерживают стартап *2Tor*; а Стэнфордский, Мичиганский и Пенсильванский – платформу *Coursera*. Последняя интенсивно расширяет число своих вузов-партнеров, за счет чего увеличивает разнообразие своего контента: сегодня *Coursera* предлагает более 400 курсов, предоставленных ведущими образовательными учреждениями мира. Основатели этих проектов тесно сотрудничают с вузами при принятии решений о том, какие курсы преподавать дистанционно, как их преподавать и как улаживать щекотливые вопросы аттестации, сдачи зачетов, защиты дипломов и борьбы с плагиатом [Андерс 2012]. В целом же, по некоторым оценкам, в системе массовых открытых онлайн-курсов уже зарегистрировано 7 млн студентов в мире из их общего числа в 100 млн [Кузьминов 2013]⁷.

Интересно, что на рынке онлайн-обучения, помимо признанных университетов, появляются новые и довольно агрессивные участники. Например, хрестоматийным стал случай с профессором С. Труном, которому руководство Стэнфорда разрешило выписывать слушателям, окончившим его онлайн-курс, дипломы не от имени Стэнфордского университета, а от своего личного имени – как от частного лица. В ответ на это С. Трун с помощью компании *Google* подготовил курс и разработал механизмы проверки работ, в итоге из 160 тыс. слушателей С. Труна сертификат о прохождении курса получили 20 тыс. студентов. На основании этого опыта С. Трун основал свой собственный университет – *Udacity* [Сумленный 2013], который предлагает в настоящее время 11 курсов по таким предметам, как программирование, статистика и математика. Сам С. Трун ведет семинар по программированию роботов; в качестве лекторов у него работают преподаватели из Ратгерского университета, университетов штатов Виргиния и Юта, а также эксперты из корпоративного сектора. Также *Udacity* приступил к работе над преподаванием гуманитарных дисциплин [Андерс 2012]. До недавнего времени университет С. Труна старался не иметь дело с именитыми университетами, что позволяло его прямому конкуренту – стартапу *Coursera* – расширять свою образовательную программу благодаря поддержке ректорского корпуса [Андерс 2012]. Однако в любом случае наличие на рынке такого конкурента, как университет *Udacity*, служит мощным акселератором развития онлайн-образования.

Сегодня уже можно с полным основанием говорить о сосуществовании двух типов университетского образования – традиционного (очного) и дистанционного (виртуального). Теперь на первое место выходит вопрос о том, какой из этих двух секторов станет определяющим в ближайшие десятилетия.

⁷ Один только МТИ уже в течение нескольких лет предлагает в Сети примерно 2 тыс. бесплатных курсов на шести языках при поддержке американских фондов [Сумленный 2013].

Финансовая модель дистанционного обучения, глобализация и эффект масштаба

Предполагаемое доминирование сектора дистанционного образования напрямую зависит от эффективности его финансовой модели в сравнении с ее традиционным аналогом. Рассмотрим этот вопрос подробнее, и для этого достаточно провести недетализированный анализ четырех составляющих новой модели.

Стоимость обучения. Сегодня уже вполне оформилась модель зарабатывания денег вузами на дистанционном образовании, доступ к онлайн-курсам и учебным материалам для всех является свободным и бесплатным. Однако после изучения таковых встает задача получения диплома или сертификата. Именно в этот момент взимается плата – регистрационный взнос, экзаменационный взнос и т.д. [Сумленный 2013]. Тем самым оплата производится не за весь цикл обучения, а только за его конечную стадию – контроль знаний и их символическое подтверждение (диплом).

Как дорого все это может стоить? С. Трун планирует, что его университет *Udacity* в будущем будет брать символические суммы, например, 100 долл. за степень магистра [Андерс 2012]. Для сравнения укажем, что это примерно в 100 раз дешевле российских и в 1000 раз американских магистерских программ⁸. Подчеркнем, что приведенная сумма в 100 долл. не является фантастической: если весь магистерский курс состоит из 20 дисциплин и каждая из них обходится слушателю в несколько долларов, то в итоге вся стоимость обучения вполне укладывается в означенные 100 долл. Такая выгода для учащихся находится за пределами досягаемости для традиционной системы университетского образования. Не исключено, что доступ к онлайн-курсам со временем тоже станет платным, однако это будет чисто символическая сумма: например, можно представить, что доступ к курсу может быть открыт за плату в 1 долл.

Эффект масштаба. Как же обеспечить такую низкую цену? Работоспособной новую модель делает неведомый доселе эффект масштаба. Иллюстрацией такового служит ставший классическим случай профессора Стэнфорда С. Труна – он объявил запись на бесплатный онлайн-курс, посвященный искусственному интеллекту, и в течение нескольких недель к нему записалось 160 тыс. студентов [Сумленный 2013]. По подсчетам самого С. Труна, в ходе указанного экспериментального курса его прослушало больше студентов, чем за предыдущие 20 лет его преподавания в обычных аудиториях [Андерс 2012]. Сегодня такие цифры являются не исключением, а скорее правилом: например, в МТИ на дистанционный курс по электронике записалось 155 тыс. чел.; это больше, чем число всех выпускников МТИ за его 150-летнюю историю [Прогноз Eduson.tv 2013].

В основе подобного эффекта лежит *информационная природа* образовательных услуг, которая, собственно, и делает эти услуги масштабируемыми. При этом эффект масштаба понимается одновременно в двух контекстах. Первый является традиционным для экономической теории и предполагает рост эффективности производства по мере роста его масштаба. Вторая трактовка восходит к Н. Талебу, который под масштабируемостью понимает способность некоего экономического

⁸ Например, в Российской экономической школе (РЭШ) цена магистерской программы составляет 20 тыс. долл., а в Принстоне и Гарварде – 100–120 тыс. долл.

результата непропорционально сильно усиливаться (масштабироваться) без эквивалентных затрат [Талейб 2009]. В данном случае мы сталкиваемся с рафинированным проявлением эффекта масштабирования – учебные материалы, однажды написанные и выложенные на сайте университета, способны обслуживать почти неограниченное число пользователей; онлайн-курс может смотреть огромное количество людей одновременно. Иными словами, ДО запускает механизм, когда *единообразные* затраты труда профессора могут *многokrатно* приносить экономический результат.

Рентабельность обучения. Эффект масштаба ДО открывает фантастические возможности увеличения коммерческой выгоды: например, в вышеприведенном примере с набранной С. Труном аудиторией слушателей в 160 тыс. чел. плата в 1 долл. за доступ к курсу означает 160 тыс. долл., что затмевает все предыдущие коммерческие успехи традиционной формы образования. Очевидно, что такой суммы денег хватит и университету, и на оплату профессора, причем по самому высокому тарифу. Даже если предположить, что плата взимается только со слушателей, успешно сдавших курс, то и в этом случае сумма будет сопоставимая. При стоимости в 3–4 долл. за тест и при числе успешно прошедших его в 20 тыс. чел. в случае С. Труна получим 65–90 тыс. долл., что опять-таки лежит за пределами обычных финансовых моделей образования. В связи с этим неудивительно, что уже сейчас лекторы университета *Udacity* получают за курс 5–10 тыс. долл. [Андерс 2012].

Такая система вносит очень серьезные коррективы в работу университетов, которая идет по двум направлениям: во-первых, дифференциация в среде профессоров становится все больше; во-вторых, растет дистанция между преподаванием и исследовательской деятельностью. Уже сейчас есть профессора-звезды, которые известны во всем мире и публикующие свои бесплатные курсы. Такие специалисты могут получить от университета свои комиссионные за имя, за общий контроль над курсом и за регулярное обновление своих материалов; администрирование же курсов, как правило, возлагается на низкооплачиваемых ассистентов и супервизоров. При этом система пожизненного профессорского контракта становится невыгодной и постепенно отмирает. Параллельно идет процесс увеличения рентабельности преподавания по сравнению с исследованиями [Сумленный 2013]⁹. Тем самым профессорская элита получает доступ к колоссальным гонорарам, тогда как остальная профессура маргинализируется; в числе маргиналов оказываются и исследователи.

Напомним, что в свое время Д. Норт выдвинул идею о том, что одним из фундаментальных преимуществ экономической культуры Запада является *система обезличенного обмена* [Норт 2010, с. 190]. Такая система колоссально сократила транзакционные издержки и ускорила все деловые операции. Сегодня похожий процесс разворачивается и в сфере высшего образования, где происходит тотальная *деперсонализация взаимодействий* субъектов – студенты, преподаватели и администраторы могут заключать и выполнять контракты, не видя друг друга и не приходя друг с другом в непосредственный контакт. Результат тот же – транзакционные издержки невероятно сокращаются, более того, сокращаются еще и производственные издержки, что усиливает все преимущества ДО.

⁹ В настоящее время существуют факты о поразительной популярности и прибыльности нового бизнеса: так, лекции Салмана Хана из *Khan Academy* посмотрели 268 млн раз (для сравнения, хит Мадонны *Like a Prayer* – меньше 5 млн раз), а учитель английского языка в корейском *Megastudy* в 2011 г. заработал 2 млн долл. [Прогноз Eduson.tv 2013].

Масштабы инвестирования. Сопrotивляться описанным тенденциям невозможно. Бизнес-круги видят открывающиеся возможности и стараются «оседлать» новый образовательный тренд. Сегодня разворачивается борьба между «революционерами» и «консерваторами». В состав «революционеров» попадают представители ИТ-сферы, крупный бизнес, прогрессивные университеты, молодые внеуниверситетские исследователи, «сознательные» родители, а в состав «консерваторов» – академическая элита, «средние» преподаватели и родители-«консерваторы» [Соболевская 2013].

Серьезность намерений «революционеров» может быть проиллюстрирована следующими цифрами. Так, стартап *2Tor* привлек 90 млн долл. от венчурных инвесторов [Андерс 2012]; Гарвард инвестировал в бесплатные курсы 60 млн долл. [Сумленный 2013]; венчурные капиталисты из *Charles River Ventures* вложили в стартап *Udacity* 5 млн долл. [Андерс 2012]. В Гарварде при найме профессора ему в помощь предоставляется программист с окладом более 50 тыс. долл. в год [Сумленный 2013]. По данным *Eduson.tv*, в 2013 г. действовали следующие платформы, направленные на онлайн-обучение с объемом привлеченных средств: *Lynda* – 103 млн долл., *2Tor* – 91 млн долл., *Coursera* – 65 млн долл., *Minerva* – 25 млн долл., *Udemy* – 16 млн долл., *Straighter Line* – 10 млн долл., *Khan* – 5 млн долл., *Iversity* – 2 млн долл., что подтверждает очевидность полноценного рынка стартапов по предоставлению универсальных онлайн-курсов (не относящихся к бизнесу). Параллельно команда *Eduson*, специализирующаяся на бизнес-курсах, запустила более 20 стартапов, создав тем самым еще один сегмент рынка. При этом топ-менеджеры *Eduson* привлекли более 48 млн пользователей (в основном из США, Бразилии и России) и заработали для своих компаний более 130 млн долл. [Прогноз Eduson.tv 2013].

Сегодня за освоение дистанционной формы обучения взялись Гарвард и Масачусетский технологический институт, что, по мнению экспертов, является индикатором серьезности разворачивающихся процессов [Сумленный 2013]. Уже сегодня 96% всех университетов США предлагают хотя бы один онлайн-курс [Прогноз Eduson.tv 2013]. Российские вузы также подключаются к новой системе: например, в платформе *Coursera* присутствуют такие вузы, как ВШЭ, разместившая 12 курсов, и Московский физико-технический институт (МФТИ), презентовавший 2 курса [Coursera 2014].

Глобальные университеты. «Включение» эффекта масштаба ДО представляет собой очередной шаг процесса глобализации мировой экономики. Если раньше глобализация в большей степени затрагивала материальное производство, то теперь она начинает распространяться на непроизводственную сферу, в частности на высшее образование. ДО позволяет университетам привлечь колоссальные массы студентов, что свидетельствует о закреплении ситуации «образовательного империализма» с сопутствующим ей возникновением в перспективе феномена «университета для миллиарда» (в смысле численности учащихся) [Соболевская 2013]. Это означает, что в обозримом будущем можно ожидать радикальной реструктуризации университетского ландшафта. Скорее всего, в мире будет насчитываться незначительное число университетов, но эти университеты будут глобальными, обслуживающими буквально по полмиллиарда студентов. Такое положение дел не должно удивлять: например, никого не поражает, что в мире функционируют всего 6 авиастроительных концернов – американский *Boing*, европейский *Airbus*, бразильский *Embraer*, канадский *Bombardier*,

китайский *AVIC*, российская *OAK*, которые обслуживают весь мировой рынок гражданской авиапродукции. Теперь пришел черед университетов, и предположительно, что *олигополия на рынке высшего образования* станет логичным следствием внедрения дистанционных технологий.

По всей видимости, в числе лидеров окажутся англоязычные университеты-гранды, которые эксперты рассматривают как быстрорастущие и глобальные – Гарвард, МТИ, Стэнфорд, Принстон, Беркли, Оксфорд, Кембридж и т.п. [Сумленый 2013]. Правда, сегодня уже задается вопрос о том, что будет с образовательным рынком, если, например, в мире каждый год будет выпускаться 1 млн специалистов с дипломом Гарварда? Ответа пока нет, однако это не отрицает новой диспозиции сил на рынке.

Интеграция университетов и компаний

Система ДО во многом является слишком радикальной, и пока до конца не понятно ее будущее. Вместе с тем уже сегодня есть некие промежуточные, паллиативные формы образования, и основным трендом здесь является интеграция университетов с различными корпорациями. Наверное, наиболее яркий пример тому дают передовые вузы России. Здесь следует упомянуть институт базовых кафедр (создаются сторонними организациями), который сегодня активно возрождается: например, в Финансовом университете при Правительстве РФ имеется 15 таких кафедр, что составляет 18% от их общего числа. Тем самым вуз стремится «слиться» с реальными рыночными структурами, чтобы получить плацдарм для практической подготовки студентов, в противном случае он становится неинтересен учащимся.

Еще более радикальный опыт накоплен МФТИ, в котором практикуется следующая схема обучения студентов: первые два года им читаются базовые научные курсы (физика, математика), в которых преподаватели вуза за предыдущие годы обрели изрядное мастерство; после этого студенты распределяются по базовым кафедрам и там уже не столько учатся, сколько реально работают в соответствующих высокотехнологичных компаниях. Такая схема предопределена тем обстоятельством, что больше двух лет студенты, как правило, просто не выдерживают отвлеченного от жизни обучения, и любая попытка продолжить теоретическую подготовку приведет к тому, что они просто прекратят вообще что-либо делать. Часто попытка углубить те или иные научные разделы приводит к обратному результату – студенты забывают все предыдущие знания и окончательно теряют когнитивные навыки. С другой, стороны, «погружение» в реальную работу компаний становится для них настоящим спасением – они обретают вкус к инновационной деятельности, применяют и уточняют свои знания. Тем самым некоторые вузы уже молчаливо признают тот факт, что слишком длительное обучение является деструктивным.

В рассмотренной практике базовых кафедр в полной мере проявляется отход вузов от обычных академических кафедр и лекционной формы обучения. Следующим шагом является переход на ДО, при этом в новой системе пока остается под вопросом практика вовлечения студентов в реальные проекты.

Прогнозные экстраполяции

Надвигающийся апокалипсис

Возникшие новые тренды в системе высшего образования, порожденные современными Интернет-технологиями, ставят под угрозу многие традиционные отношения в обществе. Масштаб надвигающихся преобразований таков, что почти все эксперты заявляют о социальной революции, сравнимой с появлением печатной книги [Кузьминов 2013]. Чего же конкретно следует ожидать?

Во-первых, будет продолжаться беспрецедентное *расширение рынка* ДУ. По оценкам Я.И. Кузьмина, если сохранятся сложившиеся тренды, то уже к 2020 г. абсолютное большинство студентов, 70% старшеклассников и до миллиарда взрослых станут клиентами этой системы [Кузьминов 2013]. Согласно прогнозу портала *Eduson.tv*, к 2017 г. классы будут состоять не из 25, а из 25 млн учеников [Прогноз Eduson.tv 2013]. В эту систему будет вовлечено больше половины людей старше 60 лет, которые будут учиться и переучиваться. Расширение рынка будет поддерживать тот факт, что к 2025 г. около 1 млрд жителей Азии станут горожанами, захотят учиться, но у них не будет возможности ни уехать на несколько лет, ни заплатить большие деньги. Более того, есть основания полагать, что сама попытка построить столько университетов из стекла и бетона является иррациональной и бесперспективной. Например, чтобы удовлетворить спрос на высшее образование, в Индии надо дополнительно соорудить более 50 тыс. кампусов. Единственной разумной альтернативой такой акции является всемерное развитие ДУ. Похоже, что такая замена – это отнюдь не утопия: так, за 10 лет после открытия МТИ своих онлайн-курсов число их посетителей достигло 125 млн чел. [Barber 2013].

Во-вторых, возрастет *ответственность студентов* за свое образование. Уже к 2023 г. диплом студента будет собираться из разных курсов разных университетов и платформ – как конструктор из кубиков LEGO. Соответственно у каждого студента будет свой личный *образовательный трек* из разных предметов [Прогноз Eduson.tv 2013]. Такая свобода должна активизировать новую мотивацию у учащихся, когда они уже не будут получать готовый образовательный комплект (вузы, дисциплины, сроки и т.п.); они получают возможность его корректировать в разных направлениях.

В-третьих, произойдет колоссальное *укрупнение игроков* рынка высшего образования с одновременным *уменьшением их числа*. Это будет прямым следствием эффекта масштаба и нового этапа глобальной конкуренции. Уже сегодня все понимают, что курс, разработанный, например, Гарвардом, по определению является самым передовым и, по всей вероятности, лучшим; конкурировать с признанным лидером путем составления своих доморощенных курсов обычные вузы просто не смогут. Помимо того, даже если какой-либо вуз и сумеет создать нечто лучшее, чем Гарвард, то его, скорее всего, просто не заметят – бренд Гарварда его затмит.

Сегодня никто не знает, сколько будет глобальных университетов в мире. Об этом можно спорить – 10 или 30, но вряд ли больше. Согласно прогнозу *Eduson.tv*, к 2025 г. Гарвард откроет 500 представительств по всему миру с действующими 5 тыс. учебными центрами [Прогноз Eduson.tv 2013]. Такой размах глобализации вуза отрицает наличие даже нескольких десятков глобальных игроков в мире; вероятнее всего, это будет десяток самых передовых и брендовых университетов.

В-четвертых, произойдет *разорение всех вузов*, которые не войдут в пул ведущих университетов системы ДЮ. Масштаб катастрофы трудно представить, ибо речь идет о целой отрасли экономики. По прогнозам *Eduson.tv*, к 2028 г. 50% американских вузов закроется [Прогноз Eduson.tv 2013]; в других странах, не имеющих таких глобальных чемпионов, как Гарвард, эта цифра будет стремиться к 100%. При этом скорость процесса исчезновения вузов будет огромной, и по предварительным расчетам, уже через 20 лет мы станем свидетелями совершенно иного университетского ландшафта.

Отдельного вопроса заслуживает тема национальных систем образования. Например, насколько она будет зависима от глобальных университетов? Уже сегодня ясно, что возможность получить приличное образование от мировых брендов за невысокую плату упирается в хорошее знание английского языка. Однако языковой барьер не так уж непреодолим, и главное не в этом. Эксперты утверждают, что ведущие вузы стран, не имеющих в своем арсенале глобальных университетов, будут играть в основном роль *операторов* иностранных вузов-лидеров. Иными словами, они будут не разрабатывать свои оригинальные курсы и программы, а лишь адаптировать курсы и программы глобальных университетов к своей аудитории и своей экономической специфике. Это означает, что миссией местных вузов будет урезание-расширение «чужих» передовых программ и их перевод на местный язык. В этом смысле национальные передовые вузы будут представлять собой филиалы глобальных университетов, вернее, их аффилированные продолжения, и таких вузов-адаптеров будет очень немного. При этом надо понимать, что подобное положение дел является переходной стадией становления нового рынка; со временем число национальных вузов-адаптеров будет уменьшаться с перспективой их полной нуллификации.

Неизбежным следствием этого станет высвобождение массы профессоров. Об этом тренде мы уже упоминали; к сказанному добавим, что согласно прогнозу, представленному в «Атласе новых профессий» Московской школы управления «Сколково», профессия лектора попадает в разряд умирающих, причем полностью умрет она уже к 2020 г. По мнению авторов прогноза, лекторы должны давать учащимся уникальный опыт, который им по-другому не получить. В связи с этим в будущем лекции будут читать только те, кто либо обладает уникальными знаниями и опытом, либо имеет высокий артистизм и умение обращаться с аудиторией [Атлас новых профессий 2014]. Понятно, что такие требования превращают профессию лектора из массовой в уникальную. Если и можно говорить, что данная профессия сохранится, то лишь в том смысле, что это будет уже нечто качественно иное с набором иных компетенций и функциональных опций.

Описанные грядущие изменения рынка высшего образования являются поистине революционными, а потому несут в себе огромный разрушительный потенциал. Речь идет о полном реформировании отрасли образования, международных отношений, системы взаимодействия вузов, их выпускников и предпринимателей. По всей вероятности, государство будет существенно отстранено от процесса регулирования образовательных стандартов, и именно по этой причине следует ожидать множество экономических, правовых и политических коллизий, а возможность их эффективного и безболезненного решения пока под вопросом.

Сегодня ясна лишь общая идеология: отныне университеты не являются лучшими *агрегаторами информации*; эту роль узурпировали специализированные Интернет-сайты. Представление об университете как физическом месте (аудио-

рии, лаборатории, библиотеки) устарело, и на место кампусов придут новые *сетевые университеты*, которые будут делиться друг с другом лабораториями, библиотеками и т.п. В этом смысле они не будут самодостаточными. Вместо кампусов возникнет так называемое *сетевое облако*, в котором студенты будут заниматься не *потреблением* знания, а его *протреблением*, т.е. одновременным производством и потреблением. В настоящее время существует представление и о том, что все это будет реализовано на основе концепции «фримиум», сочетающей в себе бесплатные (общие курсы) и платные образовательные опции (услуги премиум-класса по адаптации курсов к конкретному учащемуся) [Barber 2013].

Россия в контексте новых трендов

Выше мы говорили преимущественно о мировых трендах, однако в России ситуация в целом несколько более консервативная. Сокращение рентабельности и качества образования на протяжении многих лет привело к падению зарплаток профессоров, что стимулировало принятие Министерством образования и науки РФ определенных мер. Одна из них прописана в «дорожной карте» Правительства РФ о повышении эффективности образования и науки. В ней, в частности, задается беспрецедентный ориентир – в 2018 г. отношение средней заработной платы профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования к средней заработной плате в соответствующем регионе должно составлять 200% [Распоряжение Правительства РФ 2013]. Насколько серьезен новый норматив?

Чтобы пояснить масштаб намеченной реформы, оттолкнемся от частного, но вполне типичного примера ГУУ. В 2013 г. в этом вузе работали 1050 преподавателей. В том же году была проведена «чистка» персонала, охватившая 200 чел., что позволило выйти на значение правительственного зарплатного норматива в 100%. Данный момент может служить точкой отсчета для последующих трансформаций. Опыт показывает, что никаких других инструментов по повышению индикатора относительной зарплаты преподавателей вуз не имеет, кроме как сокращение кадров и перекалывание учебной нагрузки на оставшихся сотрудников. Это означает, что к 2018 г. вузу необходимо уменьшить численность профессоров в 2 раза, однако и это еще не все. Поскольку в течение последующих 5 лет можно ожидать заметного роста средней заработной платы по региону (Москве), то вполне логично предположить, что рост составит около 30%. Это означает, что средние зарплаты университетской профессуры к 2018 г. должны быть повышены в 2,6 раза. Простейшие расчеты показывают, что в 2018 г. в вузе должно остаться 327 профессоров, что соответствует 31% от их начальной численности в 2013 г. Тем самым за 5–6 лет штатная численность вуза должна сократиться в 3,2 раза. Такое развитие событий можно с полным основанием трактовать как *экономический коллапс* организации.

Приведенный пример убедительно показывает, что и другие вузы страны могут следовать по аналогичной траектории, и коллапс охватит всю отрасль. При этом выявляется еще одна задача, которая пока не имеет решения. Речь идет о том, каким образом оставшиеся преподаватели смогут выработать кратно увеличенную аудиторную нагрузку без фатальных последствий для своего здоровья. Тем самым планируемая

оптимизация сферы высшего образования в ближайшие несколько лет заводит систему в патовую ситуацию. Это поворотный момент нашего анализа. Дело в том, что единственным выходом из создавшегося положения является широкомасштабное внедрение технологий ДО, но в этом случае Россия автоматически оказывается в русле общемирового тренда со всеми вытекающими отсюда последствиями. Фактически мы имеем дело с ситуацией, когда внутренний кризис университетской системы в России оказывается под влиянием общемирового технологического тренда, что обеспечивает необходимые и достаточные условия для реформирования отрасли.

Стабилизаторы апокалипсиса

Рассмотренные прогнозы сжатия сферы высшего образования весьма драматичны и связаны с большими социальными издержками. Вместе с тем новому рыночному тренду противостоять проблематично. Скорее всего, новый бизнес просто уничтожит старые формы университетского обучения. В связи с этим возникает вопрос: есть ли какие-то факторы, которые могут смягчить грядущую перестройку рынка? По нашему мнению, старая система действительно обречена и ничто ее не сможет спасти, однако имеются механизмы, которые способны немного затормозить ее окончательное крушение.

Общекультурный фактор (поддержание высокого когнитивного уровня). Если задаться сакраментальным вопросом о том, зачем в современном обществе нужны вузы, то дать ответ на него отнюдь не так просто. Дело в том, что сегодня даже самые хорошие университеты уже не являются оплотом ни фундаментальной, ни прикладной науки. Тогда зачем они?

На наш взгляд, правильный ответ таков: университеты являются хранителями высокого когнитивного уровня. Речь идет о том, что в хороших вузах прививается вкус к высокой науке, точной аргументации, количественной и экспериментальной проверке любых утверждений, знанию всей палитры мнений и подходов к решению той или иной проблемы и т.п. Подобное оттачивание интеллектуальной составляющей познавательной деятельности позволяет любую дискуссию вести на ином уровне. Это является некоей самоценностью, которую желательно сохранить, а следовательно, необходимо уберечь и университеты. Интеллектуальная элита будет так или иначе сопротивляться их ликвидации.

Коммуникационный фактор (неустранимость эффекта непосредственного общения). В основе данного аргумента лежит представление о том, что эффективное обучение «высоким материям» невозможно без личного контакта профессора со студентом. Личная харизма преподавателя и порождаемый ею эмоциональный настрой не могут быть полностью компенсированы средствами ДО.

Технологический фактор (обеспечение национального технологического лидерства). Новый тренд сам по себе не отрицает полного уничтожения традиционных университетов; речь идет, скорее, о том, что в них будет учиться лишь некая социальная элита. Однако конкуренция стран в технологической сфере требует довольно большой массы инженерных кадров, спрос на которые никак не может быть покрыт малочисленной технологической элитой. Подготовить дистанционно все требуемые инженерные кадры, скорее всего, нереально. Следовательно, какое-то число традиционных университетов должно будет сохраниться.

Экономический фактор (сопротивление университетов процессу самоликвидации). Сопротивление вузов наиболее ярко проявляется в России, где оно принимает институциональные формы. Например, сегодня уже есть регламенты, согласно которым некоторые должности в государственных и даже частных структурах нельзя занимать без магистерской степени, и тем самым государство обязывает людей идти учиться в вузы, при этом нужны не знания, а сертификаты. Не исключено, что когда станет очевидна угроза вузам со стороны ДО, то сами вузы начнут выступать против новой системы. Сегодня трудно предсказать, насколько ожесточенным будет сопротивление и в каких формах оно будет протекать, однако ясно одно – оно будет иметь место и, по крайней мере, затормозит наступление эры ДО.

Фактор разнообразия (вузы будут конкурировать путем генерирования обновленных и совершенных курсов и программ). Как было сказано выше, конкурировать с грандами университетской системы проблематично; тем не менее это возможно. И, по-видимому, этот процесс в скором времени будет запущен – скорость устаревания курсов и программ огромна, а потому всегда есть возможность предложить что-то более новое и интересное. Многие вузы будут специализироваться на таком виде услуг, что продлит их сосуществование на фоне глобальных университетов.

Социальный фактор (процесс «связывания» студентов на протяжении нескольких «опасных» лет). Считается, что вузы, помимо всего прочего, выполняют функцию неких молодежных клубов, в которых студенты получают первичные навыки социализации. При этом их энергия молодости вводится в позитивное когнитивное русло; в противном случае, если бы они вышли на рынок труда, эта энергия могла бы иметь деструктивные выплески в виде агрессии и протестных акций. Некоторые эксперты даже недвусмысленно высказываются, что когда студент спит на лекции, то это очень хорошо, в противном случае его социальная активность может быть непредсказуема. Посему вполне очевидно, что само государство заинтересовано в том, чтобы сохранить традиционные университеты, и не исключено, что это приведет к государственной поддержке вузов и пролонгирует процесс их самоликвидации.

Отдельно хотелось бы затронуть вопрос *академической ренты*. Дело в том, что в традиционной университетской системе это явление почти полностью исчезло [Балацкий (1) 2014]. Есть основания полагать, что вузы просто не могут существовать вне рамок модели академической ренты. Это означает, что система ДО должна будет заменить этот механизм на систему, основанную на эффекте масштаба [Балацкий (2) 2014], которая, на наш взгляд, может сложиться только лет через 10–15.

Учитывая сказанное, можно утверждать, что многие прогнозы в отношении революционных проявлений нового образовательного тренда, скорее всего, преувеличены. Должно пройти достаточно времени, чтобы все стабилизирующие факторы были окончательно уничтожены. Вместе с тем не следует обольщаться и думать, что наметившийся тренд станет лишь «довеском» к традиционной вузовской системе; он противостоит старой системе и вопрос его доминирования – всего лишь вопрос времени.

В заключение хотелось бы вернуться к работе [Барбер, Донелли, Ризви 2013], в которой авторы утверждают, что традиционный университет распадается на отдельные составляющие. Многие вузы будут специализироваться только

на преподавании и должны будут вместо традиционного построения курсов выбрать один из вариантов позиционирования: элитный университет; массовый университет; университет, занимающий определенную нишу; местный университет; университет, обеспечивающий обучение в течение всей жизни. Скорее всего, так и будет, однако вопрос долей рынка, закрепленных за каждым из таких вузов, остается открытым. Более того, сегодня уже есть основания говорить о том, что структура нового мирового рынка высшего образования может оказаться совсем не такой, какой она видится сегодня.

В этой связи сошлемся на проведенное в 2014 г. исследование специалистов компании *Google*, которая, проанализировав историю запросов своих пользователей, составила свой собственный рейтинг самых популярных университетов [Google рассказал 2014]. Как оказалось, этот турнирный список сильно отличается от традиционных рейтингов университетов. По данным *Google*, онлайн-курсы интересуют пользователей больше, чем традиционные университеты. В двадцатке университетов, которые чаще всего ищут в поисковике, насчитывалось пять индийских вузов, а американский Гарвард оказался лишь на 15-м месте. В 2013 г. количество запросов, касающихся онлайн-университетов, превысило число запросов сайтов традиционных вузов, а в 2014 г. американский проект *Coursera* опередил по количеству запросов все традиционные британские университеты. Другие проекты в области онлайн-образования – *edX* и *FutureLearn* – также превосходили по количеству запросов многие традиционные британские вузы. Поражает и скорость рокировки вузов: так, проект «Академия Хана», который занимается предоставлением учебных материалов в сети с 2006 г., опережает по количеству запросов Кембридж, ведущий свою историю с XIII в. Таким образом, не исключено, что в будущем мировой рынок высшего образования ждут большие сюрпризы, предсказать которые сейчас просто невозможно.

Литература

- Андерс Дж. (2012) Высшее образование за \$100 // *Forbes*. 07.09.2012 // <http://forbes.ua/magazine/forbes/1336363-vysshee-obrazovanie-za-100>
- Атлас новых профессий (2014). М.: МШУ Сколково; АСИ // http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf
- Балацкий Е.В. (2000) Дисконт-фактор в расчетах рентабельности вложений в человеческий капитал // *Общество и экономика*. № 11–12. С. 93–103.
- Балацкий Е.В. (2011) Концепция текучей реальности 3. Баумана и ее приложения // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 134–146.
- Балацкий Е.В. (2012) Взаимосвязь экономики и управления: преодоление когнитивного разрыва // *Общество и экономика*. № 12. С. 131–153.
- Балацкий Е.В. (1) (2014) Источники академической ренты // *Мир России*. № 3. С. 150–174.
- Балацкий Е.В. (2) (2014) Оценка академической ренты // *Вопросы экономики*. № 10. С. 97–113.
- Барбер М., Доннелли К., Ризви С. (2013) Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция // *Вопросы образования*. № 3. С. 152–229.
- Google рассказал, какие университеты ищут чаще всего (2014) // *BBC. Русская служба*, 24.09.2014 // http://www.bbc.co.uk/russian/international/2014/09/140924_google_top_universities.shtml
- Делягин М. (2014) Оглушение масс // *Московский комсомолец*. № 26470. 05.03.2014 // <http://www.mk.ru/specprojects/free-theme/article/2014/03/04/993598-ogluplenie-mass.html>

- Игнатов И.И. (1) (2011) Американский исследовательский университет как организационная инновация – I // Капитал страны. 15.12.2011 // <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197177>
- Игнатов И.И. (2) (2011) Американский исследовательский университет как организационная инновация – II // Капитал страны. 15.12.2011 // <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180>
- Кузьминов Я.И. (2013) Фактически мы имеем дело с революцией // Сайт Высшей школы экономики. 09.12.2013 // <http://www.hse.ru/news/105336334.html>
- Лондон Дж. (2001) Сочинения: в 2 т. Т.1: Статьи и очерки; Рассказы. М.: ТЕРРА – Книжный клуб.
- Майер П. (2003) Парацельс – врач и провидец. Размышления о Теофрасте фон Гогенгейме. М.: Алетейя.
- Мухаметшина Е. (2013) Ломоносовых больше не будет // Газета.ру. 25.11.2013 // <http://www.gazeta.ru/social/2013/11/22/5764921.shtml>
- Норт Д. (2010) Понимание процесса экономических изменений. М.: ВШЭ.
- Ортега-и-Гассет Х. (2010) Миссия университета. М.: ВШЭ.
- Официальный сайт Coursera (2014) // <https://www.coursera.org/>
- Петрушенко Л.А. (1999) Лейбниц. Его жизнь и судьба. М.: Экономическая газета.
- Петрушенко Л.А. (2012) Повседневная жизнь средневековой Европы. М.: Молодая гвардия.
- Прогноз Eduson.tv: в 2037 году роботы будут учить детей (2013) // Eduson.tv. 10.10.2013 // <https://www.eduson.tv/blog/2037?language=ru>
- Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. №2620-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» (2013) // Гарант. 11.01.2013 // <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70191846/>
- Соболевская О. (2013) Паспорт компетенций заменит диплом вуза // Open Economy. 21.10.2013 // <http://opec.ru/1573500.html>
- Стоун И. (1997) Моряк в седле. Ростов-на-Дону: Феникс.
- Сумленный С. (2013) Останется десять университетов // Эксперт. № 48 (878). 02.12.2013 // <http://expert.ru/expert/2013/48/ostanetsya-desyat-universitetov/>
- Талей Н.Н. (2009) Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри.
- Тоффлер Э. (2008) Революционное богатство. М.: АСТ Москва, Профиздат.
- Тоффлер Э. (2009) Метаморфозы власти: Знание, богатство и сила на пороге XXI века. М.: АСТ Москва.
- Халамайзер Э. (2013) Почему современная модель образования не работает и чем ее заменить? // Uplift. 14.01.2013 // <http://upliftme.ru/articles/pochemu-sovremennaya-model-obrazovaniya-ne-rabotaet-i-chem-ee-zamenit-2214/>
- Barber J. (2013) The End of University Campus Life // ABC. 16.10.2013 // <http://www.abc.net.au/radionational/programs/ockhamsrazor/5012262>

Благодарность

*Автор выражает искреннюю признательность
С.Ю. Барсуковой, И.И. Игнатову, В.М. Полтеровичу,
С.А. Толкачеву, Е.В. Сумароковой и Ф.Э. Шереги
за полезное обсуждение отдельных вопросов данной статьи.*

New Trends in the Development of the University Sector

E. BALATSKY*

***Evgeny Balatsky** – Doctor of Economics, Professor, Director of the Centre for Macroeconomic Research at the Financial University under the Government of the Russian Federation. Address: office 219, 4, 4th Veshnyakovskii passage, Moscow, 109456, Russian Federation. E-mail: evbalatsky@inbox.ru

Citation: Balatsky E. (2015) New Trends in the Development of the University Sector. *Mir Rossii*, vol. 24, no 4, pp. 72–98 (in Russian)

Abstract

This article discusses the current contradictions in the functioning of the traditional university system in Russia. It is shown that the classical format of lectures and seminars is becoming seriously out-dated, as modern students seek to learn through active dialogue (rather than the monologue inherent in traditional lectures). The paper also reveals the crisis among university chair professors, whose research (if any) often lacks relevance and who rarely produce positive knowledge. It is argued that current higher education also suffers from three other problems: it is generally too expensive, it takes too much time and is inadequate for modern realities. Some of these problems are currently being addressed through the emergence of distance education. Distance education enjoys the competitive advantage of being more flexible, cost efficient, affordable and diverse. Additionally, it benefits from economies of scale, because with existing technologies the supply of distance education can be increased without additional costs. Experimental calculations, carried out by the author, evaluate these economies, the costs and profitability of the new system and show that it has many advantages. This emerging trend is then extrapolated to discuss the possible future of the university system, and, particularly, whether it is realistic that an oligopolistic structure could emerge, where the whole market would be divided between major world universities. The author also discusses the possibility that national universities will stop developing their own educational programs and will adapt courses from major world universities to the national contexts and audiences from other universities.

Keywords: university, distance education, online education, trends, globalization

References

Anders J. (2012) Visshee obrazovanie za \$100 [Higher Education for \$100]. *Forbes.ua*, 07 September 2012. Available at: <http://forbes.ua/magazine/forbes/1336363-vysshee-obrazovanie-za-100>, accessed 30 May 2015.

- Atlas novikh professii* [Atlas of New Professions] (2014), Moscow: MSM Skolkovo, ASI. Available at: http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf, accessed 30 May 2015.
- Balatsky E.V. (2000) Diskont-faktor v raschetakh rentabel'nosti vlozhenii v chelovecheskii kapital [The Discount Factor in the Calculation of the Profitability of Investments in Human Capital]. *Obshchestvo i ekonomika*, no 11–12, pp. 93–103.
- Balatsky E.V. (2011) Kontseptsiya tekuchei real'nosti Z. Baumana i ee prilozheniya [The Z.Bauman's Concept of a Fluid Reality and its Applications]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, no 3, pp. 134–146.
- Balatsky E.V. (2012) Vzaimosvyaz' ekonomiki i upravleniya: preodolenie kognitivnogo razryva [The Relationship of Economics and Management: Bridging the Knowledge Divide]. *Obshchestvo i ekonomika*, no 12, pp. 131–153.
- Balatsky E.V. (1) (2014) Istoshchenie akademicheskoi renty [Depletion of Academic Rent]. *Mir Rossii*, no 3, pp. 150–174.
- Balatsky E.V. (2) (2014) Otsenka akademicheskoi renty [The Assessment of Academic Rent]. *Voprosi ekonomiki*, no 10, pp. 97–113.
- Barber M., Donnelly K., Rizvi S. (2013) Nakanune skhoda laviny. Visshee obrazovanie i gryadushchaya revolyutsiya [On the Eve of the Avalanche. Higher Education and the Coming Revolution]. *Voprosi obrazovaniya*, no 3, pp.152–229.
- Barber J. (2013) The End of University Campus Life. *ABC.ru*, 16 October 2013. Available at: <http://www.abc.net.au/radionational/programs/ockhamsrazor/5012262>, accessed 30 May 2015.
- Coursera.ru* (2014). Available at: <https://www.coursera.org/>, accessed 30 May 2015.
- Delyagin M. (2014) Ogluplenie mass [Zombification of the Masses]. *Moskovskii komsomolets*, no 26470, 05 March 2014. Available at: <http://www.mk.ru/specprojects/free-theme/article/2014/03/04/993598-ogluplenie-mass.html>, accessed 30 May 2015.
- Google rasskazal, kakie universitety ishchut chashche vsego (2014) [Google Told What Universities are Looking for Most Often]. *BBC.ru Russkaya sluzhba*, 24 September 2014. Available at: http://www.bbc.co.uk/russian/international/2014/09/140924_google_top_universities.shtml, accessed 30 May 2015.
- Ignatov I.I. (1) (2011) Amerikanskii issledovatel'skii universitet kak organizatsionnaya innovatsiya – I [The American Research University as an Organisational Innovation – I]. *Kapital strany.ru*, 15 December 2011. Available at: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197177>, accessed 30 May 2015.
- Ignatov I.I. (2) (2011) Amerikanskii issledovatel'skii universitet kak organizatsionnaya innovatsiya – II [The American Research University as an Organisational Innovation – II]. *Kapital strany.ru*, 15 December 2011. Available at: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180>, accessed 30 May 2015.
- Kuzminov Ya.I. (2013) Fakticheski my imeem delo s revolyutsiei [In Fact, We are Dealing with a Revolution]. *HSE.ru*, 09 December 2013. Available at: <http://www.hse.ru/news/105336334.html>, accessed 30 May 2015.
- London J. (2001) *Sochineniya: v 2 t. T.I: Stat'i i ocherki; Rasskazy* [Works: in 2 V. V.I: Articles and Essays; Stories], Moscow: TERRA – Knizhnii klub.
- Mayer P. (2003) *Paratsels – vrach i providets. Razmyshleniya o Teofraste fon Gogengeyme* [Paracelsus – Physician and Seer. Reflections on Theophrast von Hohenheim], Moscow: Aleteya.
- Mukhametshina E. (2013) Lomonosovikhbol'shenebudet [Lomonosovs Will No Longer]. *Gazeta.ru*, 25 December 2013. Available at: <http://www.gazeta.ru/social/2013/11/22/5764921.shtml>, accessed 30 May 2015.
- North D. (2010) *Ponimanie protsessa ekonomicheskikh izmenenii* [Understanding the Process of Economic Changes], Moscow: HSE.
- Ortega-i-Gasset H. (2010) *Missiya universiteta* [The Mission of University], Moscow: HSE.
- Petrushenko L.A. (1999) *Leibnits. Ego zhizn' i sud'ba* [Leibniz. His Life and Fate], Moscow: Ekonomicheskaya gazeta.
- Petrushenko L.A. (2012) *Povsednevnyaya zhizn' srednevekovoi Evropy* [Daily Life in Medieval Europe], Moscow: Molodaya gvardiya.

- Prognoz Eduson.tv: v 2037 godu roboty budut učit' detei (2013) [Forecast of Eduson.tv: in 2037, the Robots Will Teach Kids (2013)]. *Eduson.tv*, 10 October 2013. Available at: <https://www.eduson.tv/blog/2037?language=ru>, accessed 30 May 2015.
- Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 30 dekabrya 2012 g. 2620-r Ob utverzhdenii plana meropriyatii (dorozhnoi karty). Izmeneniya v otraslyakh sotsialnoi sfery, napravleniye na povysheniye effektivnosti obrazovaniya i nauki (2013) [The Order of the Government of the Russian Federation of December 30, 2012 No.2620-R "On Approval of the Action Plan (Road Map) "Changes in the Social Sphere Aimed at Improving the Effectiveness of Education and Science" (2013)]. *Garant.ru*, 11 January 2013. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70191846/>, accessed 30 May 2015.
- Sobolevskaya O. (2013) Pasport kompetentsii zamenit diplom vuza [Passport of Competences will Replace the High School Diploma]. *Open Economy.ru*, 21 October 2013. Available at: <http://opec.ru/1573500.html>, accessed 30 May 2015.
- Stone I. (1997) *Moryak v sedle* [The Sailor in the Saddle], Rostov-na-Donu: Feniks.
- Sumlennii S. (2013) Ostanetsya desyat' universitetov [There Remain Ten Universities]. *Expert.ru*, no 48 (878), 02 December 2013. Available at: <http://expert.ru/expert/2013/48/ostanetsya-desyat-universitetov/>, accessed 30 May 2015.
- Taleb N.N. (2009) *Chernii lebed'. Pod znakom nepredskazuemosti* [Black Swan. Under the Sign of Unpredictability], Moscow: KoLibri.
- Toffler E. (2008) *Revolyutsionnoe bogatstvo* [Revolutionary Wealth], Moscow: AST Moskva; Profizdat.
- Toffler E. (2009) *Metamorfozy vlasti: Znanie, bogatstvo i sila na poroge XXI veka* [Metamorphosis of Power: Knowledge, Wealth and Power on the Threshold of XXI Century], Moscow: AST Moskva.
- Halamayzer E. (2013) Pochemu sovremennaya model' obrazovaniya ne rabotaet i chem ee zamenit'? [Why the Modern Model of Education is not Working and How to Replace It?]. *Uplift.ru*, 14 January 2013. Available at: <http://upliftme.ru/articles/pochemu-sovremennaya-model-obrazovaniya-ne-rabotaet-i-chem-ee-zamenit-2214/>, accessed 30 May 2015.