

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И УПРАВЛЕНИЕ

DOI 10.26163/GIEF.2020.58.45.017
УДК 378. 1

T.A. Blatova, V.V. Makarov, M.G. Slutskiy
**ASSESSMENT OF QUALITY OF DISTANCE LEARNING
IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS BASED ON ICT**

Tatyana Blatova – senior teacher, the Department of Economics and Management of Information Communications, the Bonch-Bruевич St. Petersburg State University of Telecommunications, PhD in Economics, St. Petersburg; **e-mail: nsnlon@gmail.com**.

Vladimir Makarov – Head of the Department of Economics and Management of Information Communications, the Bonch-Bruевич St. Petersburg State University of Telecommunications, Doctor of Economics, professor, St. Petersburg; **e-mail: akad.makarov@mail.ru**.

Mikhail Slutskiy – senior lecturer, the Department of Economics and Management of Information Communications, the Bonch-Bruевич St. Petersburg State University of Telecommunications, PhD in Economics, St. Petersburg; **e-mail: toero@yandex.ru**.

The development of distance learning creates certain problems for the institutional policy and strategy of universities. The problem of interpreting the quality of distance education to include this form of education in relevant quality management systems is one of them. We consider advantages and disadvantages of distance learning and look at the approaches to the assessment and improvement of the quality of distance education.

Keywords: distance learning; quality of education; universities; distance education; information and communication technologies (ICT); educational institutions; quality assessment.

Т.А. Блатова, В.В. Макаров, М.Г. Слуцкий
**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Татьяна Александровна Блатова – старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента инфокоммуникаций, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург; **e-mail: nsnlon@gmail.com**.

Владимир Васильевич Макаров – зав. кафедрой экономики и менеджмента инфокоммуникаций, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: akad.makarov@mail.ru**.

Михаил Григорьевич Слуцкий – доцент кафедры экономики и менеджмента инфокоммуникаций, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: toero@yandex.ru**.

Развитие дистанционного обучения создает определенные проблемы для институциональной политики и стратегии университетов. Одной из таких проблем является вопрос о том, что понимать под качеством дистанционного образования, чтобы эта форма обучения могла быть включена в существующие системы управления качеством. В статье рассматриваются достоинства и недостатки дистанционной формы обучения, подходы к оценке и повышению качества дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение; качество образования; университеты;

дистанционное образование; информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); образовательные организации; оценка качества.

Введение

Дистанционным обучением является форма обучения, при которой преподаватели и студенты физически разделены во время обучения и взаимодействуют с использованием различных технологий. В настоящее время дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного мира, причем с тенденцией к постоянному росту. Все большее число университетов предоставляет возможности для дистанционного обучения.

Пионером в этой области является университет Финикса, основанный в Аризоне в 1976 г. и к первому десятилетию XXI в. ставший крупнейшим частным вузом в мире. На базе более чем 200 кампусов университета обучается более 300 000 студентов [11].

Дистанционное обучение стало широко распространенным и растущим явлением, дающим огромный импульс к использованию информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в высших учебных заведениях.

«ИКТ-отрасль охватывает разработку и производство телекоммуникационного и компьютерного оборудования, программного обеспечения, а также услуг по хранению, передаче и воспроизведению информации и данных» [6].

Особенности дистанционного обучения

Для описания феномена дистанционного обучения используются различные термины. Дистанционное обучение как деятельность студента и дистанционное обучение как деятельность преподавателя вместе составляют дистанционное образование. Распространенные варианты дистанционного обучения включают:

- электронное обучение или онлайн-обучение, с использованием интернет-среды;
- виртуальное обучение, проводимое вне аудитории и, как правило, с использованием Интернета;
- открытое обучение (распространенная в Европе система обучения через «от-

крытый» университет).

Рассмотрим отличительные характеристики дистанционного обучения. Во-первых, дистанционное обучение не является самообучением, оно осуществляется университетами, которые имеют соответствующую аккредитацию. При этом университеты могут предлагать или не предлагать другие формы обучения (очное, очно-заочное).

Во-вторых, дистанционному обучению присуще географическое разделение студентов и преподавателей, включая их нахождение в разных часовых поясах. Важными преимуществами этого способа обучения является его доступность и удобство. Хорошо разработанные и адаптированные программы дистанционного обучения также могут помочь преодолеть имеющиеся различия между учащимися, причем как интеллектуальные, так и социально-культурные.

В-третьих, для взаимодействия студентов учебной группы между собой и с преподавателем используются интерактивные технологии. Безусловным лидером по использованию таких технологий является электронная почта, но традиционные формы связи также применяются на практике. Независимо от среды передачи информации для любой формы обучения важное значение имеет взаимодействие. И чем коммуникационные системы становятся более сложными, интеллектуальными и широкодоступными, тем взаимосвязи студентов, преподавателей и учебных ресурсов становятся менее зависимыми от физического расположения.

В-четвертых, при дистанционном обучении, как и при очном или очно-заочном обучении, обязательно формируются учебные группы. Такие группы в дистанционном обучении называют «виртуальными учебными сообществами», идею создания которых активно продвигают социальные сети. Пользователи социальных сетей создают свои профили, идентифицируют пользователей, с которыми они совместно обучаются (однокурсни-

ков), и создают новые сообщества из числа единомышленников. В условиях дистанционного обучения такое сетевое взаимодействие может позволить учащимся устанавливать связи друг с другом и, тем самым, уменьшить их чувство изоляции [7].

Современные формы дистанционного обучения

К началу XXI в. более половины всех высших учебных заведений предлагали дистанционные образовательные курсы, в первую очередь через Интернет. Современные дистанционные программы обучения внедряются с использованием систем управления обучением. Эти системы позволяют загружать различные учебные материалы для чтения, подкасты (записанные сеансы для электронного прослушивания или просмотра). В такие системы интегрирована электронная почта, дискуссионные форумы и чаты. Большинство таких систем является асинхронными для того, чтобы учащиеся могли получить доступ к большинству функций в любое желаемое время. Также используются и синхронные технологии для проведения видеолекций в реальном времени, аудио-конференций и организации общего доступа к электронным документам в запланированное время. Общие социальные пространства (блоги, Вики) и совместно редактируемые документы также используются в образовательных учреждениях, но в меньшей степени, чем доступные для общения аналогичные виртуальные пространства Интернета.

Наряду с ростом современного институционального дистанционного обучения появились веб-ориентированные персональные образовательные услуги, включая электронное репетиторство и электронное наставничество. Использование программ дистанционного обучения и репетиторских услуг особенно возросло среди родителей, которые обучают своих детей на дому. Некоторые университеты имеют онлайн-программы наставничества, чтобы помочь аспирантам и докторантам в написании диссертаций. Кроме того, многие интернет-компании предлагают широкий спектр услуг для взрослых,

стремящихся к непрерывному образованию или профессиональному развитию.

Одним из наиболее распространенных видов образовательных учреждений, использующих дистанционное обучение, является открытый университет. Основная идея создания такого университета заключается в том, что в него может быть принят практически любой взрослый человек. С середины XX в. движение за открытый университет набирает обороты по всему миру, отражая стремление к большему доступу к высшему образованию со стороны различных групп населения, включая «нетрадиционных» студентов (инвалиды, военнослужащие, заключенные). Начало движения положил Лондонский университет, который стал предлагать обучение внешним студентам в 1836 г. Это проложило путь к росту частных заочных колледжей, которые готовили студентов к экзаменам Лондонского университета, что позволяло им самостоятельно учиться без формального зачисления в университет. В настоящее время открытые университеты распространились по всему миру и характеризуются как «мегауниверситеты», поскольку число их студентов может превышать сотни тысяч или даже миллионы в таких странах, как Индия, Китай и Израиль [7]. Тьюторские задания и дискуссионные сессии являются основными аспектами образовательной модели открытого университета.

Появление массовых открытых онлайн-курсов (далее – MOOC) в первых двух десятилетиях XXI в. стало важным сдвигом в направлении развития дистанционного обучения. MOOC характеризуются чрезвычайно большим количеством зачислений (десятки тысяч), использованием коротких видеозаписей лекций и экспертных оценок. Открытый онлайн-формат курсов был использован на раннем этапе некоторыми университетами, но он не стал широко популярным до появления поставщиков MOOC, таких как Coursera, edX, KhanAcademy и Udacity. Хотя первоначальная цель MOOC заключалась в предоставлении неформальных возможностей для обучения, были проведены эксперименты по использованию

этого формата для получения дипломов и сертификатов от университетов.

«Лидерство в развитии дистанционного обучения в России принадлежит Московскому государственному университету экономики, статистики и информатики (МЭСИ), Русскому Гуманитарному Интернет-университету (РГИУ), Международному институту менеджмента ЛИНК, являющемуся партнером Открытого университета Великобритании» [5].

Экономические модели дистанционного обучения

С самого начала возникновения заочные курсы приобрели плохую академическую репутацию. «Поскольку многие программы дистанционного обучения предлагались коммерческими учреждениями, дистанционное обучение стало ассоциироваться с коммерциализацией высшего образования» [7]. Как правило, критики дистанционного обучения этого направления указывают на потенциальное снижение академических стандартов вследствие желания увеличить доход от обучения студентов, которые не могут претендовать на поступление в традиционный университет.

Дистанционное обучение, независимо от формы собственности образовательного учреждения, возможно по двум основным экономическим моделям, предназначенным для снижения затрат на рабочую силу. Первая модель предполагает замену труда капиталом, в то время как вторая модель основана на замене труда профессорско-преподавательского состава более дешевым трудом. Сторонники первой модели утверждают, что дистанционное обучение обеспечивает экономию за счет снижения затрат на персонал после первоначального вложения капитала в веб-серверы, мультимедийные приложения, программное обеспечение для взаимодействия преподавателей со студентами. Однако многие учреждения, реализующие программы дистанционного обучения через традиционные факультетские и административные структуры, обнаружили, что текущие расходы, связанные с учебными программами, могут фактически сделать их более дорогими для образова-

тельного учреждения, чем традиционное обучение. Во второй модели основная идея заключается в том, чтобы разделить роль факультета на функции подготовки, проведения и оценки обучения. В этом случае некоторые функции можно возложить на менее дорогостоящих работников. Открытые университеты обычно делают это, создавая рабочие группы для разработки курсов и нанимая преподавателей на неполный рабочий день, чтобы оценить студенческие работы, при этом оставляя фактические обязанности по обучению штатному профессорско-преподавательскому составу. Эти модели дистанционного обучения предполагают, что самые большие изменения в образовании произойдут в измененных ролях преподавателей и студентов.

Подходы к оценке качества дистанционного обучения в вузе

Оценка качества является важной частью успешной программы дистанционного образования. Использование дистанционного обучения в университетах выявило проблемы, связанные с качеством и эффективностью дистанционного высшего образования по сравнению с обычными образовательными моделями. Эти проблемы вызваны рядом причин, основной из которых является постоянно растущий спрос на высококвалифицированные человеческие ресурсы, которые можно эффективно использовать на мировом рынке.

В настоящее время нет единого мнения о качестве и эффективности дистанционного обучения. Сторонники дистанционного обучения утверждают, что дистанционное обучение может быть таким же эффективным, как очное. По их мнению, выбор доставки учебного контента не влияет на результаты обучения, а для удовлетворения потребностей студентов важны: содержание, методы обучения, коммуникации и поддержка обучающихся. Противники дистанционного обучения придерживаются мнения, что студенты в онлайн-среде чувствуют себя изолированными, в результате чего уменьшается эффективность обучения, а, следовательно, и удовлетворенность студентов.

Такие различия в подходах доказывают, что эффективность обучения представляет собой сложную концепцию с несколькими измерениями и должна оцениваться с помощью нескольких показателей. Поэтому определенные показатели качества должны быть установлены для обеспечения высоких стандартов качества в дистанционном образовании.

«Некоторые вузы используют дистанционное обучение в качестве вспомогательного элемента в процессе заочного обучения, поскольку в России оно не пользуется большим спросом из-за того, что трудно оценить качество и преимущество дистанционного обучения по причине недостаточной статистики» [2].

Исследователи оценивают качество дистанционного обучения по результатам обучения студентов, общей удовлетворенности студентов обучением и отношению к дистанционному обучению. Позитивное отношение преподавателей к ИКТ также влияет на восприятие студентами своего опыта дистанционного обучения, так как онлайн-обучение генерирует новые формы взаимодействия, поддержки учащихся и оценки. Современные ИКТ предоставляют огромные возможности для эффективного общения. Посредством ИКТ расширяется доступность передового опыта и лучших учебных материалов для дистанционного обучения.

Техническая поддержка играет решающую роль в дистанционном обучении. Технические специалисты могут косвенно влиять на среду обучения, обеспечивая бесперебойность учебного процесса. Тем не менее, влияние ИКТ на эффективность обучения остается спорным вопросом.

Качество знаний студентов, обучающихся дистанционно, будет зависеть от улучшений процесса и внедрения новых методов обучения. Таким образом, квалификация преподавателей является важным компонентом в разработке качественных программ дистанционного обучения, адаптации традиционных методов обучения к режиму дистанционного обучения и в создании эффективной виртуальной среды в целом.

Проблемы дистанционного обучения

Считается, что электронное обучение предназначено для целеустремленных и дисциплинированных людей, поскольку отсутствие прямого контакта с преподавателем значительно увеличивает требование к самостоятельной работе. Потребность студентов во внимании преподавателей может быть даже важнее в виртуальной среде, чем в аудитории. В ситуации, когда зрительный контакт ограничен, студенты, как правило, менее дисциплинированы. В результате качество образования снижается. Поэтому преподаватели должны искать способы поощрения дистанционно обучающихся студентов, что является важным для поддержания эффективного взаимодействия в дистанционном обучении.

Другая важная проблема дистанционного обучения заключается в том, что большинство студентов не имеют никакого практического опыта в этой форме обучения. Многие студенты считают, что дистанционное обучение более комфортно и менее требовательно для студентов.

Часть студентов не в состоянии планировать свое расписание обучения, они начинают учиться только в конце семестра перед экзаменами. Поэтому первый семестр обучения является наиболее проблемным периодом обучения. Достаточно много студентов бросают учебу именно в этот период.

Дистанционное обучение требует от студентов и преподавателей совершенно иного подхода, чем очное или очно-заочное обучение. Как показывает практический опыт, это действительно очень требовательная форма обучения.

«Информационная безопасность всегда является проблемой для любой организации, которая использует ИКТ. Данные должны быть надежно защищены, Интернет-соединения должны быть защищены от атак, новых вирусов и других видов вредоносных программ, которые появляются почти каждый день» [8].

С учетом вышесказанного можно выделить следующие основные проблемы дистанционного обучения:

- студенты и многие преподаватели

имеют мало опыта или вообще не имеют опыта работы с этой формой обучения,

- преподаватели считают, что они могут использовать те же педагогические практики, что и в очной форме обучения;

- обучение требует от студентов высокой мотивации и умения эффективно распоряжаться своим временем;

- необходима комплексная подготовка учебно-методических материалов;

- должна быть обеспечена информационная безопасность.

Образовательные учреждения могут оказывать влияние на качество дистанционного обучения двумя способами. Первый способ заключается в повышении уровня дистанционных учебных программ и онлайн-курсов, второй – в повышении качества управления учебным процессом.

Таким образом, преподаватели должны разрабатывать эффективные, качественные программы дистанционного обучения и максимизировать потенциал ИКТ в виртуальной учебной среде. Эта цель может быть достигнута, если преподаватели проходят специальную подготовку по использованию новых технологий и адаптации методов обучения к интернет-среде дистанционного обучения, а также отслеживают и оценивают успеваемость студентов.

Мы предлагаем провести опрос преподавателей, чтобы определить их восприятие проблем дистанционного обучения. Такое исследование поможет заинтересованным сторонам в поиске путей раскрытия потенциала дистанционного обучения студентов.

Оценка эффективности обучения

Проведем сравнение эффективности обучения в режиме онлайн и очного обучения. С точки зрения потребностей работодателей можно задать вопрос: может ли образование в режиме онлайн дать выпускникам удовлетворительные навыки межличностного общения по сравнению с очным образованием, поскольку этот фактор зачастую превосходит технические навыки [12].

Студенты, обучающиеся дистанционно, имеют более высокие показатели успеваемости, чем студенты-очники. Можно

предположить, что это связано с тем, что личное общение является более эффективным средством формирования глубины понимания, необходимой студентам, чтобы преуспеть в учебе. Дискуссионные форумы онлайн не являются популярной формой общения, о чем свидетельствует растущее число курсов, которые делают участие обязательным благодаря присвоению итоговой оценки таким сообщениям. Это говорит о том, что дискуссионные форумы являются вынужденной дидактической формой участия, а не естественной формой общения.

Дистанционно обучающиеся студенты, как правило, больше сосредоточены на материалах и ресурсах курса в качестве своего основного источника информации, а не на преподавателе. С другой стороны, студенты очной формы обучения ценят знающего преподавателя значительно больше, чем студенты дистанционной формы обучения.

Переход на дистанционное обучение может потребовать значительный вклад финансовых средств на оплату работы программистов, графических художников, дизайнеров учебных материалов, специалистов по контенту, редакторов, тестировщиков курсов и др. Дистанционное обучение «немыслимо без наличия системы управления обучением (СУО, LMS, Learning Management Systems)» [3]. Поэтому нельзя утверждать, что дистанционное обучение всегда является экономически выгодным вариантом по сравнению с очным или вечерним. Многочисленные авторы предоставили доказательства того, что дистанционное образование не является дешевым вариантом [4].

Несмотря на недостатки дистанционного образования, существует ряд общепризнанных причин, по которым оно стало представлять интерес для распределенного обучения и преподавания. Считается, что дистанционное образование имеет ряд ключевых преимуществ для отдельных студентов с точки зрения удобства и гибкости обучения. Они могут проходить обучение по мере необходимости, а в секторе образования это может означать более широкий доступ для «нетрадицион-

ных» учащихся. Системы дистанционного обучения способны отслеживать прогресс пользователей, а также оценивать их компетенции с помощью интерактивного контента и связанных с ним опросов и оценок гораздо быстрее, чем в аудитории.

Студенты отмечают такие преимущества дистанционного обучения, как экономия времени и удобство общения с преподавателем. Подготовка и участие в онлайн-дискуссии в целом вызывает меньше стресса [4].

Кроме того, студенты имеют явную экономию средств за счет возможности работать из дома и продолжать учебу, а также дистанционное образование позволяет сэкономить на транспортных расходах для учебных мероприятий в аудитории.

Заключение

Несмотря на имеющиеся недостатки, дистанционное обучение по-прежнему является лучшим вариантом обучения для студентов, желающих пользоваться большим удобством и гибкостью в проведении курса. Наибольшие преимущества дистанционного образования заключаются в том, что оно позволяет студентам получить доступ к многочисленным средствам обучения с использованием минимальных финансовых ресурсов. Обучение в дистанционном режиме становится еще более интерактивным с использованием программного обеспечения для видеоконференцсвязи. Это повышает способность приобретать и сохранять знания по данному предмету.

Однако дистанционное образование ограничивает социальное взаимодействие, предполагает использование сложных технологий и имеет негативное восприятие среди некоторых работодателей. Поэтому студент, желающий поступить в вуз на дистанционное обучение, должен взвесить все плюсы и минусы, чтобы определить, является ли это для него хорошим вариантом. Как правило, дистанционное образование может быть идеальным решением для работающих студентов.

Понимание различий между дистанционным и очным образованием является важным для оценки качества обучения,

поскольку мотивы и цели студентов, которые учатся по разным формам обучения, являются совершенно разными. Очевидно, что традиционное обучение в очной форме и обучение вне учебного заведения требуют различных педагогических подходов. При разработке дистанционных курсов профессорско-преподавательский состав и руководство должно полностью понимать, как качество и эффективность учебного процесса связаны с удовлетворенностью учащихся. Для использования дистанционного обучения в университете необходимо оценить все риски и затраты. Нужны люди, которые будут обучать преподавателей, научных работников, технических специалистов для работы в системе дистанционного обучения [10]. «Для работы с новыми бизнес-моделями нужны специалисты, обладающие новыми компетенциями» [1]. Дистанционное обучение не является дешевым вариантом и требует значительного вложения инвестиций во множество кадровых ресурсов, в специальное программное и аппаратное обеспечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев А. Л. [и др.]*. Инновационные бизнес-модели в цифровой экономике и их конкурентные преимущества // Вопросы радиоэлектроники. 2018. №. 9. С. 99–104.
2. *Аюпова Л.И.* Дистанционное обучение и российские реалии // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2016. Т. 18. №. 9.
3. *Быстрова Н.В., Цветкова К.Д., Мурьгин Н.С.* Технология дистанционного образования // Образование и наука в России и за рубежом. 2018. №. 11. С. 212–216.
4. Дистант глазами студентов // МГИМО: [сайт]. URL: <https://mgimo.ru/about/news/main/distant-students-poll/> (дата обращения: 08.04.2020).
5. *Курицына Г.В.* Содержание и организация оценки качества дистанционного обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2015. 319 с.
6. *Макаров В.В., Блатова Т.А.* Информационно-коммуникационные техно-

логии как индикатор развития экономики знаний // Российский гуманитарный журнал. 2014. Т. 3. №. 4.

7. Селиванов В.В. Исследование некоторых аспектов истории развития дистанционных технологий в образовании // Информационные системы и технологии в моделировании и управлении. Посвящается 75-летию ГПА: материалы IV Всероссийской науч.-практ. конф. (с международным участием) / отв. ред. К.А. Маковойчук. Ялта, 2019. С. 289–299.

8. Шувал-Сергеева И.С., Блатова Т.А., Макаров В.В. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в организации: от оптимизации структуры до повышения конкурентоспособности // Радиопромышленность. 2017.Т. 27. №. 2. С. 101–106.

9. Njenga J.K., Fourie L.C.H. The myths about e-learning in higher education // British journal of educational technology. 2010. Т. 41. №. 2. P. 199–212.

10. Pekker P.L. Distance learning: the experience of Moscow universities // Man and education. 2015. Т. 2. №. 43. P. 66–71.

11. University of Phoenix в Соединенных Штатах // Hotcourses Russia: [сайт]. URL: <https://www.hotcourses.ru/study/us-usa/school-college-university/university-of-phoenix/3330/international.html> (дата обращения: 05.04.2020).

12. Wagner N., Hassanein K., Head M. Computer use by older adults: A multidisciplinary review // Computers in human behavior. 2010. Т. 26. №. 5. P. 870–882.