

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УНИВЕРСИТЕТ
В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ

**БГУ В СТРАНЕ
И МИРЕ**

Под общей редакцией
академика С. В. А б л а м е й к о

МИНСК
БГУ
2015

УДК 378.4.014
ББК 74.484.7
У59

Авторы:

С. В. Абламейко (введ., разд. 1–6, заключ.), **С. М. Артемьева** (разд. 1), **А. П. Богомазов** (разд. 3), **Ю. И. Воротницкий** (разд. 6), **В. М. Галынский** (разд. 1), **М. А. Гусяковский** (разд. 5), **А. В. Данильченко** (разд. 1), **Т. А. Дик** (разд. 2), **М. А. Журавков** (разд. 1, 4, 5, 6), **А. Г. Захаров** (разд. 2), **О. А. Ивашкевич** (разд. 2), **А. И. Игнатчик** (разд. 3), **В. А. Коледа** (разд. 3), **Н. Д. Корчалова** (разд. 1), **В. М. Макаревич** (разд. 3), **П. А. Мандрик** (разд. 6), **А. Ф. Пискунов** (разд. 1), **А. А. Полонников** (разд. 4, 6), **В. В. Понарядов** (разд. 2), **В. Е. Резников** (разд. 4), **В. В. Роговицкий** (разд. 1), **Т. А. Савицкая** (разд. 1), **В. В. Самохвал** (разд. 1, 4, 5), **П. Л. Соловьев** (разд. 1, 3), **В. В. Суворов** (разд. 3), **А. Л. Толстик** (разд. 1), **Л. М. Хухлындина** (разд. 1, 5)

Печатается

*по решению Редакционно-издательского совета
Белорусского государственного университета*

Рецензенты:

член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор физико-математических наук *М. И. Демчук*;
кандидат юридических наук *И. А. Лапина*

Университет в современном обществе: БГУ в стране и мире /
У59 **С. В. Абламейко** [и др.] ; под общ. ред. акад. **С. В. Абламейко**. —
Минск : БГУ, 2015. — 311 с.
ISBN 978-985-566-198-7.

Рассмотрены вопросы развития современного университета, представлены все стороны его функционирования на примере Белорусского государственного университета. Отражена не только многоаспектная деятельность БГУ, но и ее результативность. Содержатся материалы об организации образовательного процесса, научно-инновационной и инновационно-производственной деятельности, воспитательной работы со студентами, международного сотрудничества и участия в мировых рейтингах университетов, о создании современной информационно-коммуникационной среды.

УДК 378.4.014
ББК 74.484.7

ISBN 978-985-566-198-7

© БГУ, 2015

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: НА ПУТИ К ОНЛАЙН-ПЕДАГОГИКЕ И ОТКРЫТОМУ ОБУЧЕНИЮ

Современный университет — многофункциональная многоуровневая система, интегрирующая многочисленные функции: ведение образовательной, воспитательной, научной, производственной, издательской и прочей деятельности. Современное образование развивается в контексте общемировых тенденций глобализации, информатизации, стремительного развития образовательных технологий, их приближения к основным потребителям, создания открытых образовательных ресурсов.

В статье «Открытые образовательные ресурсы: преимущества, проблемы и перспективы развития» Н. И. Листопада и С. Ю. Михневич рассматривают достижения в области информатизации образования и развития открытых образовательных ресурсов, анализируют барьеры, препятствующие их широкому внедрению, дают рекомендации по разработке национальной политики и инициатив, предоставлению государственного финансирования, стимулированию разработки и использования открытых образовательных ресурсов [1].

В практике педагогического общения все чаще можно встретить словосочетание *онлайн-педагогика* [4], однако общепринятая словарная дефиниция, как и четкое понимание того, чем онлайн-педагогика отличается от педагогики традиционной, в образовательной сфере отсутствует. В Кодексе Республики Беларусь об образовании упоминается о дистанционной форме как разновидности заочной формы получения образования. При этом под дистанционным образованием в XXI в. понимается не обмен информацией по почте, а использование интернета, систем управления обучением (LMS), взаимодействие через сайты, электронную почту и т. п. Использование современных технологий при этом преследует разные цели:

1) пересылку классических материалов, проверенных десятилетиями на классических студентах-заочниках;

2) предоставление студентам переработанных, адаптированных для изучения через интернет материалов (здесь мы, естественно, не имеем в виду электронный вариант бумажного издания) и возможности интерактивного взаимодействия с ними;

3) организацию совместной работы (коллаборации) нескольких обучающихся над одним проектом под руководством преподавателя.

В большинстве случаев дистанционное обучение в нашей стране происходит по первому варианту (второй и третий варианты широко используются в дополнительном образовании взрослых, на курсах повышения квалификации, тренингах и семинарах). Специально адаптированные ресурсы, например для заочного дистанционного обучения, практически отсутствуют, либо находятся в зачаточном состоянии, либо слишком фрагментарны и не представляют всю образовательную программу, а лишь несколько дисциплин или даже занятий.

Тем не менее методы и формы онлайн-педагогики могут и должны применяться не только при заочном/дистанционном обучении, но и для сопровождения занятий студентов очной формы обучения. Ведь современные студенты — «поколение Википедии», иначе воспринимающее и систематизирующее информацию. Библиотечные фонды уже не рассматриваются как основной источник информации, монографии и учебники в лучшем случае «скачиваются» и складываются в один каталог на любимом гаджете/облаке, а в худшем — добавляются очередной закладкой в браузер и больше никогда не открываются.

В исследовании А. В. Рубанова и Л. А. Бурчик сообщается, что «интерес студентов к конкретным видам электронных образовательных ресурсов является весьма насыщенным и разнообразным. Больше всего их привлекают электронные учебники и учебные пособия, конспекты лекций...» [2]. Авторы указывают, что студентов особенно привлекают видеозаписи лекций, лабораторных демонстраций и обучающие видеоролики [2]. Совершенно справедливо замечено, что использование в обучении образовательных возможностей сети предполагает их сочетание с традиционными методами обучения. Большую важность, по мнению студентов, опрошенных в ходе исследования, имеют и такие формы учебной электронной коммуникации, как взаимодействие студентов с преподавателями в онлайн-режиме и создание учебными группами чатов для общения в ходе изучения того или иного учебного курса [2].

В современном мире человеку доступна любая информация, достаточно задать вопрос Google. Студенты, получавшие образование двадцать лет назад, о таком и не мечтали. Но студенты «поколения Википедии» не понимают, что умение **прочитать о чем-то** (в большинстве случаев сводящееся к «погуглить» в интернете и просмотреть первые несколько сниппетов) отличается от навыка работы с полученной информацией. Необходимо не только прочитать, но и провести аналитическую работу: вместе с автором текста повторить выводы, понять переходы между фра-

зами, вывести следствия, вручную проверить вывод формулы и так далее. Доступная информация полезна только тому, кто может ее *воспринять и критически осмыслить*.

В процессе обучения необходимо изменить клиповое, фрагментарное восприятие реальности, характерное для современных школьников, перейти к целостной системе знаний, элементы которой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Выполнение этой сложнейшей задачи в современном образовательном пространстве невозможно только лишь путем чтения и конспектирования литературы в библиотеке. Необходимо пересмотреть методы обучения, использовать для объяснений понятный студентам язык интернета, визуализацию, схемы [3]. И помощь преподавателю в этом нелегком деле должна оказать онлайн-педагогика. Именно реалии современного образовательного процесса побуждают преподавателей к выходу за рамки традиционной схемы обучения, к максимально широкому использованию технологий смешанного обучения (b-learning, blended learning), к дополнению проверенных педагогических методов современными онлайн-технологиями.

Основные принципы онлайн-педагогики

Принцип максимальной визуализации в онлайн-педагогике — один из определяющих, поскольку обучение происходит в режиме постоянного использования ТСО (преимущественно компьютера). Именно современные технологии позволяют не ограничиваться прочтением текстов (тем более что современные студенты вследствие уже упомянутой выше «клиповости» мышления испытывают значительные трудности в прочтении линейных текстов), а разнообразить репертуар материалов для студентов. Для ресурса, предназначенного для поддержки изучаемых дисциплин в онлайн-режиме, необходимо наличие видеоматериалов, текстографических презентаций, инфографики, аудиоматериалов и пр., поскольку их использование позволяет лучше усвоить материал, понять принципы и механизмы работы того или иного явления [4].

Принципиальное отличие онлайн-обучения от аудиторного: учащийся физически отдален от педагога, общается с ним не напрямую, а опосредованно, в большинстве случаев в асинхронном режиме. Это приводит к сужению канала коммуникации между преподавателем и учащимся: часто приходится иметь дело с отложенной обратной связью, снижением мотивации к обучению, невозможностью полного контроля над процессом обучения. Имеющиеся сегодня в репертуаре дистанционного обучения средства позволяют снять эти трудности: использование видеолекций компенсирует отсутствие визуального контакта между студентом и пре-

подавателем, снабжение этих видеолекций текстографическими вставками, замена текстов инфографикой облегчает восприятие материала, способствует его лучшему усвоению.

В репертуаре средств онлайн-обучения присутствуют и специальные программные приложения для вебинаров, которые позволяют студентам (без ограничения количества) видеть и слышать преподавателя, просматривать подготовленные им презентационные материалы, вступать в прямое взаимодействие при помощи аудио- и видеотрансляции с микрофона (камеры) учащегося, отправлять текстовые сообщения, видимые только преподавателю или всем участникам вебинара, иметь возможность впоследствии просмотреть весь вебинар в записи. Последняя опция крайне важна в онлайн-педагогике, поскольку не все обучающиеся могут одновременно присутствовать перед мониторами своих компьютеров, а также по причине того, что в онлайн-педагогике нельзя исключать фактор технических сбоев программного или аппаратного характера.

Принцип максимальной интерактивности важен в онлайн-педагогике, как и в традиционном обучении. В репертуаре программных средств большинства систем управления обучением присутствует возможность обратной связи. Отчасти такой механизм может быть реализован при проведении вебинаров. Наличие форумов позволяет получить обратную связь от студентов, дать возможность им задать вопросы и получить на них ответы (ответы могут быть даны как преподавателем, так и другими обучающимися). Принцип интерактивности может реализовываться и при помощи различных тестов (обучающих, контрольных и пр.), результаты, пояснения и комментарии на правильные/неправильные вопросы показываются обучающемуся непосредственно после завершения теста.

Принцип совместной деятельности (коллаборации) реализован в онлайн-педагогике объединением обучающихся в группы (с выполнением групповых заданий). Поскольку общение в группах в большинстве систем управления обучением чаще всего происходит посредством форумов, википедий (да и любых других коллективных заданий), можно легко контролировать вклад каждого члена группы в решение общей проблемы.

В онлайн-педагогике в отличие от традиционных аудиторных занятий значительно снижается мотивация к учению. Если у обучающегося имеется невыполненное задание с установленным крайним сроком его выполнения (дедлайном), то, как показывает практика, такое задание в большинстве случаев будет выполнено за несколько часов (чаще минут)

до истечения отведенного на него срока. Это следствие отсутствия физического контроля преподавателя над обучающимися, а также весьма распространенного явления — прокрастинации (стремления откладывать дела на потом). Для решения проблемы сниженной мотивации в репертуаре онлайн-педагогике имеются следующие средства: выставление четких временных рамок для выполнения заданий, включая снижение баллов за подготовку заданий после истечения срока, постоянное напоминание учащимся о необходимости выполнения заданий, отправка обратной связи по результатам выполнения заданий, дополнительная мотивация обучающихся, которые выполняют задания регулярно, в срок, и пр.

Использование современных средств обучения, предоставляемых большинством систем управления обучением, позволяет снять большинство трудностей онлайн-обучения, приблизив его к традиционному аудиторному, сделать процесс обучения более эффективным, удобным, открыть образование различным категориям обучающихся, которые в силу определенных причин не могут находиться в аудитории (люди с ограниченными физическими возможностями, работающие люди и пр.), расширить границы обучения с размеров одной аудитории до целого мира, как это происходит в современных курсах MOOC (Massive Open Online Courses), количество обучающихся в которых доходит до нескольких сотен тысяч человек одновременно и которые представляют собой классические примеры открытости образования.

Опыт Белорусского государственного университета. Трансформация традиционных форм обучения в Белорусском государственном университете сегодня находится в своей активной фазе: развивается онлайн-обучение (преимущественно в виде blended learning (смешанного обучения)), все больше педагогов внедряют в свои образовательные практики элементы системы дистанционного обучения, создают электронные учебно-методические комплексы, доступные при помощи различных систем управления обучением.

В БГУ поддерживается работа двух систем управления обучением: «Сетевая образовательная платформа e-University», представляющая собой проприетарную разработку компании IBA (доступна по адресу <http://euniversity.bsu.by>), и «Система онлайн-обучения Moodle» (располагается по адресу <http://dl.bsu.by>), это open-source программное обеспечение, разрабатываемое консорциумом высших учебных заведений. На обеих платформах накоплен значительный объем учебного материала, элементов ЭУМК и готовых полноценных учебно-методических ком-

плексов. В Институте бизнеса и менеджмента технологий БГУ имеется значительный опыт внедрения технологий электронного образования в учебный процесс. Практически по каждой дисциплине разработаны сопровождающие учебные курсы на основе системы управления обучением eLearning Server, имеется образовательный портал, доступный по адресу <http://cdesbmt.by>. Проводятся видеоконференции и вебинары. Существенный опыт в создании электронных образовательных ресурсов, в том числе и совместных с зарубежными университетами, накоплен на химическом факультете БГУ.

С точки зрения стратегии развития высшего образования, как указывается в исследовании «Информатизация образования в БГУ: стратегические цели и пути их реализации», «концепция информатизации БГУ формулирует перед ее реализаторами определенную альтернативу — два пути, каждый из которых требует не только специфического участия, но и открывает различные образовательные перспективы. Так, выбор первой альтернативы отсылает исполнителей к области создания и использования в качестве основных таких образовательных форм, как “интернет-образование”, “дистанционное образование”, “онлайн-обучение”, выбор же второй — к оптимизации сложившегося преподавания за счет внедрения в него электронных средств, в частности компьютерного моделирования и других форм современной наглядности. Выбор в пользу первой стратегии ведет БГУ в направлении наращивания его виртуального присутствия на мировом рынке образовательных услуг, акцент на второй связан с перечнем образовательных услуг, в большей степени обусловленных институционально-территориальными обстоятельствами» [5].

Развитие современных средств обучения, широкая доступность образовательных ресурсов МООС, технологизация и информатизация общества, практически повсеместное и постоянное наличие у студентов мобильных устройств (смартфоны, планшеты, ноутбуки) лишают преподавателя выбора — ему предстоит либо трансформироваться вместе со своими студентами, обществом, соответствовать им, либо безнадежно от них отстать. Такая же участь ждет и университет: без развития и внедрения современных электронных форм, средств и методов в процесс обучения невозможно представить его динамичное развитие, а промедление приведет к нарастанию разрыва между лидерами и отстающими.

Альтернатива развития либо онлайн-обучения, либо оптимизации сложившегося преподавания, таким образом, неуклонно трансформируется в насущную необходимость одновременного развития обоих направлений, т. е. поступательной трансформации существующих образовательных практик и обеспечения присутствия на мировом рынке открытых образовательных ресурсов.

Трансформация в действии. Каким же видится будущее, которое полностью соответствовало бы веяниям технического прогресса в области образовательных технологий? Вероятнее всего, первой трансформация затронет традиционную лекцию, которая теперь практически не мыслится без сопровождающей ее мультимедийной презентации, ставшей априори ее неотъемлемым элементом. Но только не для текста и формул на экране, с которого происходит конспектирование (что нередко практикуется преподавателями), а для иллюстрации лекционного материала, изображения сложных понятий, действий, графиков, которые проблематично нарисовать мелом на доске.

Уместное использование ИКТ во время семинарских занятий повышает их интенсивность, эффективность, содействует усвоению материала обучающимися. Тем не менее разрозненное использование технологий в образовании является лишь данью техническому прогрессу.

Претендовать на звание «занятие будущего» могут различные варианты занятий в формате *blended learning*, действенный и полезный инструмент оптимизации учебной коммуникации, интенсификации процесса обучения, минимизации «неучебных» видов деятельности, он обеспечивает более активное участие обучающихся в учебном процессе, содействует более глубокому усвоению полученных знаний и их применению на практике, повышает общий уровень профессиональной подготовки [6].

Использование смешанного формата обучения имеет преимущество над полностью дистанционной формой обучения, которая не предусматривает «живых» контактов студентов и преподавателей. В частности, использование *blended learning* позволяет снизить влияние фактора недостаточного владения навыками использования информационно-коммуникационных технологий, поскольку имеется возможность корректировать те или иные сложности, возникающие у слушателей во время индивидуальных или групповых консультаций. Кроме того, устраняется проблема аутентификации обучающегося при выполнении контрольных заданий (экзамен по курсу всегда проводится в «очной» форме), снижается острота проблемы обратной связи, поскольку у преподавателей есть дополнительные возможности стимулирования активности обучающихся.

Очень хорошие результаты дает использование вебинаров, одного из методов онлайн-обучения. Они могут применяться и в формате смешанного обучения. В зависимости от технологической платформы, на которой происходит реализация вебинара, может поддерживаться одновременное присутствие до нескольких сотен человек, у преподавателя имеется возможность не только говорить, но и показывать мультимедийную презентацию, у студентов — комментировать или задавать вопросы

как в голосовом режиме (по разрешению преподавателя), так и при помощи встроенного чата, при этом присутствует технологическая возможность организовать работу в малых группах для выполнения проектных заданий. Наличие функции записи всего хода вебинара позволяет использовать его в офлайн-режиме, например теми студентами, которые в силу объективных причин не могли присутствовать на занятии. Такого рода занятия могут проводиться преподавателем из любой точки мира, где есть доступ к широкополосному интернету, в то время как студенты-участники также могут находиться в любой стране мира.

Трансформация образовательного процесса должна иметь системный характер, затрагивать все уровни университета, всецело основываться на концепции информатизации, построении комплексной интегрированной информационной системы управления университетом.

Библиографические ссылки

1. Листопад Н. И., Михневич С. Ю. Открытые образовательные ресурсы: преимущества, проблемы и перспективы развития // Выш. шк. — 2014. — № 6. — С. 9—13.
2. Рубанов А. В., Бурчик Л. А. Студент и интернет: опыт социологического исследования // Философия и соц. науки. — 2014. — № 3. — С. 33—35.
3. Кисель Н. К., Галынский В. М. Визуализация учебного процесса как стратегия развития современной университетской эдукологии // Высшая школа: проблемы и перспективы : 9-я Междунар. науч.-метод. конф., 11—12 нояб. 2009 г. : [в 2 ч.] / редкол. : М. И. Демчук [и др.]. — Минск : РИВШ, 2009. — Ч. 2. — С. 123—126.
4. Галынский В. М., Соловьёв П. Л. Online-педагогика // Направления и механизмы совершенствования преподавания в высшей школе : Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 22—23 окт. 2014 г. [Электронный ресурс]. — URL : <http://conference.bsu.by/mod/forum/view.php?id=249> (дата обращения : 29.10.2014).
5. Абламейко С. В., Воротицкий Ю. И., Самохвал В. В., Полонников А. А. Информатизация образования в БГУ: стратегические цели и пути их реализации // Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса современного университета : сб. докл. Междунар. интернет-конф., 1—30 нояб. 2013 г. [Электронный ресурс]. — 2014. — URL : <http://elib.bsu.by/handle/123456789/89638> (дата обращения : 01.04.2015).
6. Басова А. И., Соловьёв П. Л. Использование элементов «смешанного» обучения для оптимизации процесса подготовки специалистов в сфере общественных связей // Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса государств — участников СНГ : сб. докл. Междунар. интернет-конф., 27—30 нояб. 2012 г. [Электронный ресурс]. — 2012. — URL : http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/27799/1/Basova_ito_2012.pdf (дата обращения : 01.04.2015).