



Образование и общество

Богданова Диана Александровна, старший научный сотрудник Института проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, кандидат педагогических наук,
d.a.bogdanova@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙНОВЫХ КУРСОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ЕВРОСОЮЗЕ

На фоне истории развития дистанционного обучения рассматриваются примеры из личного опыта обучения автора на различных дистанционных курсах.

Ключевые слова: дистанционное обучение, сМООК, хМООК, самооценивание, инструментарий для самооценивания, использование ИКТ в обучении, тьютор, модератор.

В прошлом году было отмечено тридцатилетие начала информатизации образования в России. Тридцать лет назад российские школы получили первые компьютерные классы, информационные технологии вошли и в процесс заочного, удалённого обучения. В то время достаточно широкую известность получил Открытый Университет (ОУ) — Open University в Великобритании, и методики, применявшиеся для обучения, нашли применение и в России. С позиций нынешнего момента посмотрим, как это происходило.

ОУ был основан Указом Королевы Великобритании в 1969 году, как новая образовательная структура, позволяющая проходить обучение на протяжении всей жизни (life-long learning), а не только на

период получения базовых профессиональных знаний. Благодаря реализации этого подхода, тысячи людей смогли получить дополнительные знания, удалённо обучаясь по гибкой системе автономных курсов за относительно невысокую плату при минимуме неудобств. За время своего существования ОУ стал мировым лидером в дистанционном обучении, способствуя распространению высшего и последиplomного образования в Великобритании и в других странах.

В начале 1992 года ОУ объявил о первом дистанционном курсе «Обучение и подготовка курсов онлайн», он посвящён новым формам организации онлайн-обучения. Основное внимание курса было направлено на методы коллективного сете-



вого взаимодействия, что означало возможность перехода от принятого в то время тьюторского (по сути индивидуального) обучения на основе электронной почты — к коллективному. Занятия проходили в режиме модерлируемой телеконференции (аналог нынешнего форума), что давало участникам определённую гибкость в формировании своего расписания. Именно эта модель дистанционного обучения ввела в наш лексикон столь привычный теперь термин «модератор». Перед началом курса каждый слушатель, среди них был и автор этой статьи, получил увесистую стопу печатных материалов по разделам программы: организация работы со слушателями, формирование информационных потоков, мета-, мезо-, и микровосприятие, проблемы интеллектуальной собственности и др. Но главным материалом была книга авторов курса под редакцией A.R. Kaye «Collaborative Learning Through Computer Conferencing» (1991) — «Совместное обучение на основе телеконференций». Первая глава книги «Learning Together Apart» — «Учимся вместе раздельно» рассказывала о том, как возможно препарировать учебные материалы с целью их использования для дистанционного обучения. К каждой теме курса участники должны были прочитать рекомендованный перечень материалов и отправить модератору реферат, формулируя своё понимание и реализуя таким образом модель нынешнего перевёрнутого урока. Вклад каждого участника оценивался не только по количеству подключений и комментариев, но и идей, инициировавших новые ветви дискуссии. В коллективных обсуждениях слушатели формировали новое понимание того, каким образом, используя коллективные дискуссии, можно организовать онлайн-обучение. К сожалению, впоследствии эта технология почему-то не получила массового распространения, позволив тьюторской модели на какое-то время сохранить лидерство.

Дистанционное образование (ДО) в России в первую очередь связано с деятельностью и именем В.П. Тихомирова, ректора Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ), а также ряда других исследователей. Значительное количество актуальных работ по общим педагогическим подходам к построению курсов, по педагогическим технологиям и разработке понятийного аппарата дистанционного обучения было проведено сотрудниками лаборатории дистанционного обучения НИИ ОСО РАО под руководством Е.С. Полат. В 1997 году было издано учебное пособие по дистанционному обучению А.А. Андреева, в 1998 году — пособие по дистанционному обучению коллектива авторов под руководством Е.С. Полат. В 1996 году защитила кандидатскую диссертацию по теме «Методика обучения компьютерной грамотности в условиях дистанционного обучения» автор данной статьи.

В те годы на площадке МЭСИ регулярно проходили семинары, российские и международные конференции по ДО [1]. Период формирования системы ДО в России пришёлся на массовую переподготовку уволившихся или уволившись в запас военных, и возможности, предлагаемые дистанционным образованием, оказались весьма кстати. Центральный институт конверсии военных кадров МЭСИ (ЦИКВОК МЭСИ) разработал программы профессиональной переподготовки и второго высшего профессионального образования. Позже на базе МЭСИ был создан Международный консорциум «Электронный университет» с целью внедрения современных образовательных технологий и методик, формирования единой информационной образовательной среды (ЕОИС).

Осенью 2011 года профессор Стэнфордского университета С. Трун объявил о создании компании Udacity и наборе на первый массовый открытый онлайн-курс



курс по искусственному интеллекту на базе платформы собственной разработки. На курс записалось 160 тыс. человек, 23 тыс. успешно его окончили, 251 получили высший балл. Занятия были организованы в виде серий кратких видеолекций, прерывавшихся проверочными вопросами. Внеаудиторная работа проходила в курсовом блоге, где по системе лайков лучшие вопросы студентов поднимались в верхнюю часть списка. Студенты также могли и отвечать на вопросы. Наиболее полезные и полные ответы на основе пятизвездочной оценочной системы компании Амазон поднимались наверх. Так студенты учили студентов. На некоторые вопросы из верхней части списка отвечал в форме видео сам преподаватель. По словам С. Труна, ему для создания курса понадобились видекамера, ручка и салфетка. Вскоре после премьеры Udacity объявили о создании компании Coursera коллеги С. Труна — Д. Коллер и Э. Энджи (в России его фамилию часто читают не в транскрипции, а транслитерацию — как Нг), объединив усилия Стэнфорда, Принстона, университетов Пенсильвании и Мичигана.

Название МООК вызвало много обсуждений. Оно пришло из Канады, с других курсов, уже существовавших и обучавших, но опиравшихся на иные теории. Чтобы различать новые и «старые» курсы, аббревиатуру, обозначающую новые курсы, поместили буквой X (extended), а «старые» — буквой C (connectivist), использующих теорию коннективизма. Как уже говорилось, в основе xMOOK лежит традиционная форма занятия: небольшая видеолекция с тестами; форум, где слушатели могут задавать вопросы, а выполнение задания оценивает компьютер. На курсах cMOOK новое знание возникает в результате общения между студентами курса, хотя для формирования тематики обсуждения организаторы cMOOKов для каждой новой темы тоже читают вводную лекцию. Организует cMOOKи

коллектив преподавателей, энтузиастов теории коннективизма, а приглашаемые лекторы могут находиться в других странах. По мнению разработчиков теории коннективизма, повышение скорости возникновения нового содержания меняет отношение к нему, поскольку человек не в состоянии переработать всё появляющееся новое. Взамен традиционного в прошлом подхода и тщательного анализа информации пользователь создаёт сеть из так называемых «доверенных узлов». Доверие (взамен истины) становится основным условием восприятия или использования информации. Таким образом, по теории коннективизма обучение — это процесс создания «правильной» сети. Обучающие сети могут рассматриваться как внешние структуры, создаваемые для того, чтобы быть в курсе и непрерывно потреблять, создавать и объединять новые знания, поступающие извне. «Узлы» в таких сетях — это внешние субъекты — люди, организации, web-сайты, книги и т. д. По их мнению, возникновение знания носит ризоматический характер (в противовес таксономии Блума). Ризома — это подземное корневище растений определённой группы, и новый росток от этого корня возникает там, где накапливается достаточное количество энергии и благоприятно складываются обстоятельства. Возможно, столь упрощённая трактовка вызовет возражение специалистов по растениям, но она хорошо передаёт узловые моменты теории.

По числу слушателей cMOOKи на порядок, а то и два меньше, чем xMOOKи, в курсах отсутствует формальная оценка полученных знаний, и они пока что не встраиваются в традиционную систему образования, но могут быть очень полезны для повышения квалификации. Для проведения xMOOK и cMOOK используется различный программный инструментарий (у cMOOK нет постоянно используемой платформы) [2].



В начале 2013 года автор прошёл курс обучения на коннективистских курсах по современному медиа в образовании, организатором и «пламенным мотором» которого был канадский профессор А. Курос. Каждая новая тема открывалась лекцией. Лекции читались с целью формирования тематики обсуждения. Лекторы были из США, Великобритании и Канады. В качестве организационно-учебной платформы использовалась Blackboard Learn, а оперативное обсуждение происходило в Твиттере. По мнению автора, самыми информативно ценными были лекции. Особенно интересными показались три из них (а всего их было шесть). В порядке проведения, первой была по педогогике (peeragogy) профессора Г. Рейнгольда: его студенты, исходя из учебной программы, сами формируют план занятий. Интересно отметить, что тема по формированию критического мышления называлась у профессора «crap detection». Следующей была лекция руководителя отдела ИКТ медицинского университета Саскачевана, которая довольно подробно представила структуру и маршруты перемещения информации в рамках осуществления учебного процесса. Большой интерес вызвала лекция по цифровому гражданству сотрудника компании Microsoft Д. Бойд, которая позиционирует себя как молодёжный этнограф. По её мнению, хотя молодёжь активно использует социальные медиа, содержательное наполнение этого общения близко к нулю. Нередко это просто набор междометий и лайков. Поэтому естественный вывод, который она делает: прежде чем поощрять молодёжь к ведению блогов и общению в Сети, следует научить их общаться, им должно быть, что сказать.

В последние годы Евросоюз начал активные работы по организации и проведению MOOK для учителей школ с целью повысить используемость информационных технологий в учебном процессе. Исследования, проведённые в Евросоюзе в 2013 году,

показали, что, хотя количество компьютеров в школах в среднем увеличилось в два раза, число учителей, применяющих компьютер непосредственно в учебном процессе, осталось неизменным по сравнению с 2006 годом. Поэтому организаторы курсов ставят своей задачей помочь учителям, побудить их к использованию технологий не только для выполнения административных работ. Для решения этой задачи была разработана программа «Mentoring technology enhanced pedagogy (MENTEP)». Первый в рамках реализации этой программы курс «Introducing technology-enhanced teaching» ставил своей задачей знакомство учителей с методиками самооценивания собственных ИКТ-компетенций в условиях новой работы, когда процесс обучения будет активно опираться на информационные технологии, а также с инструментарием для самооценивания [3]. Помимо этого в программу курса входило знакомство с примерами использования ИКТ в учебном процессе.

К формированию навыков самооценивания отнесены создание e-портфолио, ведение рубрик, серьёзные (деловые) игры. В качестве инструмента для оценки собственных ИКТ-компетенций была предложена вспомогательная компьютерная программа, о чём будет сказано далее. В качестве дополнительного средства была рекомендована процедура взаимного оценивания коллег. Однако, по отзывам тех участников, кто уже пробовал проводить взаимное оценивание, это служит лишь источником возникновения напряжённости и трений в коллективе. Было объявлено, что Евросоюз разрабатывает собственную программу для самооценивания, а пока в качестве примера была предложена программа норвежской разработки. Она предлагает возможность оценивания по четырём направлениям: педагогика и ИКТ, цифровая коммуникация, цифровые разработки и цифровое судейство и по пяти степеням (или уров-

ням) в каждом из направлений: знакомство, использование, реориентация, интеграция и эволюция. Каждый из разделов содержит перечень вопросов, отвечая на которые учитель получает оценку уровня своей компетентности и рекомендации по дальнейшему самосовершенствованию. По мнению автора, вопросы составлены таким образом, что обычному уравновешенному учителю невозможно будет достигнуть высшей степени. Например, в качестве варианта ответа предлагался следующий: «я постоянно думаю о том, каким образом я могу улучшить своё преподавание с использованием ИКТ». Как высказался норвежский учитель, слушатель курса, система ориентирована на перфекциониста.

Что касается примеров использования ИКТ, то на курсе был показан урок в голландской школе, когда один ученик, стоя у интерактивной доски, решает примеры, а остальной класс сидит и пишет в тетрадях. Другой пример — использование танцевального коврика в английской школе на уроке французского языка. В этом случае на мониторе появляются французские слова с пропущенными буквами, а задача учащегося, двигаясь под музыку, наступить ногой на нужную букву на коврике, чтобы заполнить пробел в слове. И третий пример — обучение программированию в среде Scratch в итальянской начальной школе — создание игр. Этот пример, по мнению автора, был самый интересный: дети реально программировали небольшие игры.

Кроме этого, каждый участник курса должен был освоить две компьютерные программы — в одной велся дневник обучения (Learning Diary — открытый программный продукт Padlet), вторая — это специальный софт для разработки плана урока (Learning Designer — разработка Лондонского института образования). Именно на основе этого софта в конце курса надо было предложить план урока по выбранной тобой теме, который потом оценивался тремя сокурсника-

ми. Темой автора была личная безопасность и представление себя в Сети: надо было создать и запрограммировать аватар. Поощрялись предложения от рецензентов по улучшению предложенного плана урока. Так, было рекомендовано прежде, чем начать работу, показать детям серию фильмов по безопасности. Предложение разумное, но в России первый мультфильм по безопасности недавно запустили в производство. Автора рецензировали учителя из Англии, Италии и Норвегии. А автору данной статьи выпало рецензировать планы уроков учителей из Италии — биология, Словении — физика, из Африки — английский язык. В итальянском плане были большие проблемы с английским, словенский учитель на одно занятие в 45 минут планировал последовательное использование шести довольно объёмных ресурсов. А у преподавателя английского языка был всего один компьютер в классе, поэтому сложно было ему что-либо порекомендовать. Весь курс Евросоюза технологически организован на платформе собственной разработки, для общения слушателей рекомендовался или Facebook, или Twitter. Причём слушатели из одной страны могли создавать обособленную группу и общаться внутри неё на своем языке, чтобы помогать тем, кто испытывал проблемы с английским языком. Слушатель из России был единственный, так что помогать никому не пришлось.

Опыт обучения оказался полезным и интересным. Регистрируясь для участия, автор статьи ставил своей задачей познакомиться с технологией организации обучения, но, помимо этого, на каждом курсе узнавал много нового.

Можно сказать, что дистанционное образование, отвечая запросам и веяниям времени, завершило первый этап своего эволюционного цикла и успешно движется вперёд. И представляется затруднительным предположить, хотя бы приблизительно, каким оно будет в обозримом будущем.



ЛИТЕРАТУРА

1. *Тихомиров В.П.* Реализация концепции виртуальной образовательной среды как организационно-техническая основа дистанционного обучения // Открытое образование. — 1997. — № 1. URL: http://www.e-joe.ru/sod/sod_97_1.html
2. *Богданова Д.А.* Большой прорыв: от открытых образовательных ресурсов — к Массовым Открытым Онлайн-курсам // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2013. — № 4. — С. 35–47.
3. *Богданова Д.А.* О некоторых примерах западного опыта повышения квалификации учителей // Информационные технологии в образовании — 2015 (Ростов-на-Дону 11–12 ноября 2015): Сборник научных трудов участников XV Южно-Российской межрегиональной научно-практической конференции-выставки — ИТО Ростов 2015. — С. 100–101.