

# Особенности перехода от дистанционного обучения к онлайн-обучению

Л.В. Хливненко<sup>1,2</sup>, E-mail: khlivnenko.lv@gmail.com

<sup>1</sup> Воронежский государственный технический университет  
<sup>2</sup> Инженерное бюро «МАТТЕСТ» г. Воронеж

***Аннотация.** Рассмотрены задачи, направления и причины трансформации вузовского образования. Обозначены условия перехода от дистанционного обучения к качественному онлайн-обучению. Обсуждаются различные аспекты разработки онлайн-курса – единая точка входа, видеолекции, вебинары, обратная связь, хранение данных, проверка знаний, взаимодействие со студентами.*

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, онлайн-обучение, онлайн-курс, видеолекция, вебинар, обратная связь, тестирование*

## Введение

Реальности настоящего времени перевели обучение в вузах в дистанционный формат. Занятия рекомендовано проводить в жестком временном регламенте расписания очных занятий в режиме видеоконференций. Чаще всего для этих целей используется модуль «BigBlueButton» в LMS, разработанных на Moodle, или облачная платформа Zoom.

Прямой перенос традиционных методик организации обучения в интернет сопряжен с рядом проблем. Длительное пассивное слушание лекций за компьютером утомительно для студентов. Повторение учебного материала в разных группах одного потока утомительно для преподавателей. Подготовка презентаций и индивидуальное общение со студентами по переписке требует много времени. Преподавание и обучение «дома» требует качественной техники и владения разнообразными программными средствами.

Целью данной работы является обсуждение особенностей перехода от дистанционного обучения к полноценному онлайн-обучению в вузах и определение реальных путей движения в этом направлении.

## 1. Фокусы проблематики

Время диктует новые подходы к организации обучения в вузах. Позиция «переждать» и надежды на возврат к традиционным схемам, вероятно, не оправдаются. Новые веяния в образовании скорее всего не исчезнут вместе с коронавирусом, а получают дальнейшее развитие,

также как компьютеризация всех сфер жизнедеятельности современного общества. Перед преподавателями сейчас стоит выбор: присоединиться к процессу или остаться сторонними наблюдателями.

Фронтальная педагогика, в которой лектор выступает источником знаний, была хороша в условиях дефицита доступа к информационным ресурсам. Сейчас более актуальной проблемой является навигация в имеющемся потоке информации и масштабирование лучших обучающих практик на интересующиеся слои населения.

Приобретение знаний субъективно и унификация моделей обучения не может быть одинаково эффективна для всех. В настоящее время развивается особая форма конструктивистского обучения, называемая совместным онлайн-обучением (OCL – Online collaborative learning) [1].

Новый подход предполагает активную позицию обучающихся в процессе приобретения знаний. Диапазон ролей преподавателя при этом расширяется – лектор, организатор, консультант, эксперт, оратор-мотиватор, модератор, куратор, руководитель ...

Коммуникационные возможности интернета и современных программных сред используются как инструментарий для организации совместной работы в новом интерактивном ключе. Педагогические механики такого «перевернутого класса» требуют выхода из аудиторий в «жизнь» и интеграции разных аспектов обучения в одно целое [2].

Примерами новых масштабных обучающих практик являются геймификация и проектная деятельность.

Геймификация и использование игровой атрибутики в обучении вовлекает студентов в активный процесс усвоения знаний, вызывая интерес и эмоциональную активность. Знания, помноженные на эмоции, усваиваются глубже и хранятся дольше.

Игропрактика позволяет студентам действовать в учебной ситуации, близкой к реальной, для апробации и развития профессиональных и личностных компетенций. Одним из вариантов деятельности обучающей практики является проектная деятельность.

Работа над проектом способствует развитию у студентов гибких навыков (Soft skills), таких как креативность, умение общаться, учиться, организовывать работу как свою, так и других членов команды. Это как раз то, что достаточно высоко ценится на рынке труда.

Цель организации таких мероприятий состоит в увеличении вовлеченности студентов в процесс получения новых знаний. Они их добывают сами! Простым становится только то, что понято, а это очень личный и индивидуальный процесс.

Динамично развивающиеся технологии, компьютеризация и сетевое взаимодействие в разнообразных аспектах жизнедеятельности, успешное применение методов обработки больших данных и искусственного интеллекта быстро меняют требования работодателей к выпускникам вузов. Сложно предсказать, какие именно новые профессии будут востребованы через 4-5 лет, пока студент проходит свое обучение в вузе. Есть запрос на гибкую систему обучения, позволяющую развивать уникальный набор личностных и профессиональных умений и навыков.

Персонализация обучения предполагает использование индивидуальных образовательных траекторий, подразумевающих подстройку содержания и методов обучения под личностные особенности обучающихся и имеющийся у них багаж знаний. Всё это требует оцифровки целых областей знаний и создания многоуровневых адаптивных обучающих систем. EdTech-направление развивается силами коллективов, состоящих из специалистов разного профиля.

Например, чтобы создать качественный онлайн-курс требуется слаженная работа целой команды. Педагогический дизайнер занимается содержательной компонентой курса и его размещением в LMS. Редактор следит за грамотностью текстов. Дизайнер отвечает за разработку слайдов для презентаций и рабочих тетрадей. Харизматичный ведущий курса участвует в создании видеоконтента, съемку которого осуществляет оператор, а оцифровку - видеомонтажер.

Какой ответ может дать преподаватель обсуждаемым задачам сегодняшнего дня?

## **2. Пути движения в направлении к онлайн-обучению**

Во-первых, новым методикам обучения и применению для них программных решений нужно учиться. В том числе дистанционно и на онлайн-курсах, чтобы не только приобрести новые навыки и понять происходящие трансформации вузовского образования, но почувствовать себя в роли студента и рядового участника проектной деятельности. Это серьёзная работа, требующая временных, финансовых и технических ресурсов.

Возможностей для обучения в интернете достаточно. Например, в настоящее время Международный научно-методический центр НИЯУ МИФИ совместно с Университетом 20.35 проводит в дистанционном формате полугодовую переподготовку по программам «Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг», «Управление проектной деятельностью в цифровой образовательной среде университета», «Разработка приложений виртуальной реальности на движке Unity». Обучение бесплатно для преподавателей российских вузов. По

окончанию программ для слушателей предусмотрена защита ВКР с выдачей дипломов. Обучение проводится в рамках федерального проекта "Кадры для цифровой экономики" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации".

В рамках проекта «Национальная платформа открытого образования» предлагаются онлайн-курсы по программам высшего образования. Ведущие университеты страны – МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ, Университет ИТМО объединили свои усилия и создают формат разработки качественных онлайн-курсов, соответствующих ФГОС ВПО. Учиться на платформе можно бесплатно. Платным является сдача экзамена с применением элементов прокторинга для получения сертификата об успешном прохождении курса.

Национальный открытый университет «ИНТУИТ» функционирует с 2009 года и предлагает широкий диапазон курсов и программ повышения квалификации в открытом доступе.

Приведенные примеры далеко не исчерпывают всего спектра обучающих возможностей рунета.

При желании можно дистанционно проходить курсы и участвовать в открытых вебинарах от ведущих университетов и компаний со всего мира. Например, на платформе Coursera, где партнерами являются такие мировые гиганты как Google, IBM и мировые лидеры в онлайн-обучении, такие как Стэнфордский университет.

Другим важным аспектом, ведущим в направлении к цели, является командная работа единомышленников, аккумулирующих личностные ресурсы в коллективный образовательный результат. Здесь важную роль играют такие факторы, как микроклимат в коллективе преподавателей и их желание действовать сообща. Дополнительная неоплачиваемая нагрузка вряд ли станет для этого мотивирующим стимулом.

Если преподаватель решил двинуться навстречу светлому педагогическому будущему в одиночку, то важно понимать, что личностные ресурсы ограничены и ключевым моментом является правильная расстановка приоритетов.

### **3. Детализация переходного процесса**

Хороший стартовый план действий позволит достойно финишировать в конце семестра и выдержать повышенную педагогическую нагрузку.

Чтобы сориентировать студентов в предлагаемой схеме изучения материала, лучше использовать единую точку входа в свою обучающую среду. Например, это может быть страница курса в LMS вуза. Можно создать веб-сайт преподавателя и использовать его для учебной

информационной площадки. Автор использует облачный конструктор Fo.ru, представляющий обширную коллекцию готовых шаблонов. Структуру сайта автора можно посмотреть в интернет по ссылке <https://hlivnenko.fosite.ru/>

Большинство облачных сервисов условно бесплатные. Например, на Fo.ru есть ограничения на объем размещаемых данных и на набор доступных шаблонов. За небольшую абонентскую плату можно приобрести уникальное доменное имя.

При использовании платных возможностей работа становится более комфортной. В Zoom, например, отпадает необходимость через каждые 30 минут переходить в новую видеоконференцию по другой предварительно разосланной всем студентам ссылке. К тому же случается, что Zoom изменяет параметры доступа к запланированным заранее конференциям.

Можно приспособиться к ограничениям бесплатных тарифов облачных сервисов, поскольку покупка удобных тарифов не вписывается в скромную зарплату преподавателей региональных вузов.

Хранить студенческие работы и размещать учебную информацию можно на Google или Yandex-диске, а на учебном портале размещать ссылки доступа к данным. В таком варианте преподаватель всегда имеет возможность оперативно управлять своими учебными материалами.

Создание видеоконтента снимает необходимость дублирования нового материала в разных группах. Студенты могут изучать материал в асинхронном режиме в удобное для себя время и в удобном темпе.

Видеохостинг YouTube позволяет размещать видеолекции на отдельном канале зарегистрированного в Google пользователя. Для информационной поддержки собственных курсов в техническом вузе автором был создан канал «Математика в вузе и дома». Видео по разным разделам математики собрано в плейлисты. Посмотреть авторские видеолекции и вебинары можно, перейдя на канал по ссылке: <https://www.youtube.com/channel/UCigdY2tKAa5wHYuSWpp6lQw>

Видеолекцию проще всего записать в Zoom, создав серию конференций. Видеозапись сохраняется на компьютере преподавателя. Автор использовал программу Bandicam для записи видео, а для монтажа и рендеринга – Corel VideoStudio.

Время на подготовку презентаций можно сократить, если использовать онлайн-сервисы с готовыми шаблонами. Например, сервис Canva.com предоставляет богатую коллекцию шаблонов для учебных целей. Если занятие предполагает большое количество записей или чертежей на доске, то быстрее всего выполнить их на листе бумаги и сфотографировать. Процесс динамического построения чертежа автор

оцифровывал, сканируя отдельные фазы его создания. Обработка фотографий проводилась в графическом редакторе Photoshop.

Наличие видеоконтента освобождает время учебных занятий для интерактивной работы со студентами, во время которой активными участниками становятся обучающиеся. Время пассивного слушания за компьютером составляет 10-15 минут, затем желательно организовать отклик на учебный процесс, создав необходимость действенного участия и взаимодействия с обучающей средой.

На вебинарах, проводимых автором, была организована коллективная работа по подготовке к аттестационным мероприятиям. Студенты, изучив материал по видеолекциям, делали короткие сообщения по отдельным вопросам. Затем все вместе обсуждали и решали наиболее актуальные задачи. Обратная связь на вебинаре осуществлялась через чат в Zoom. Вопросы для слушателей должны быть достаточны простыми, чтобы они могли быстро генерировать ответ. Всё это оживляет занятие и делает его менее похожим на спиритический сеанс. Авторские вебинары можно посмотреть на YouTube-канале «Математика в вузе и дома».

Важным моментом онлайн-обучения является обратная связь со студентами, а также сбор и обработка цифрового следа. Перед вебинарами проводилось анкетирование, во время которого преподаватель узнал – какие вопросы студенты хотели бы с ним обсудить, какая тема или задача из изученных дистанционно вызывает наибольшие затруднения и почему, кто хотел бы принять участие в онлайн-сессии в качестве докладчика. Опрос был организован в Moodle. Для этой цели можно было бы использовать Google Форму.

Полезно бывает собрать рефлексии в виде эмоционального отклика сразу после проведенного вебинара, получив ответы на вопросы: что из услышанного сегодня будет полезно, что оказалось сложным для понимания, что хотелось бы изменить, какая тема или тезис показались наиболее интересными или спорными и почему. Обратная связь позволяет понять, как воспринимают процесс обучения студенты и адаптировать методику под их запросы. Получение внимания, а также необходимость систематически участвовать в вебинарах и опросах после их проведения, косвенно стимулирует интерес к предмету.

Почтовые адреса студентов удобно хранить в Google-контактах, собрав их в отдельные группы и используя для рассылок. Одним из альтернативных вариантов является мессенджер в LMS на базе Moodle. Преподаватель может оставлять сообщения в форуме, а система сама делает рассылку по студенческим адресам (если конечно студент подписан на эту рассылку). При отправке писем важно понимать, что

почтовые ящики могут быть синхронизированы с телефоном и в этом случае студент получит сообщение немедленно, даже если оно было отправлено в три часа ночи.

Систематизировать файлы с выполненными учебными заданиями удобнее в LMS, ограничив количество и формат загружаемых файлов. Это сразу разгружает почту преподавателя. В идеале автоматизировать этот процесс так, чтобы избежать утомительной проверки учебных заданий в ручном режиме. Например, достаточно объективным является тестирование, в котором из банка в 80-100 вопросов формируется случайная выборка в 20-25 вопросов, предполагающих 4-5 вариантов ответов с множественным выбором. Одним из возможных ответов может быть – «среди предложенных вариантов нет правильного». Такое тестирование можно организовать в LMS на базе Moodle, включив при этом случайный порядок отображения вариантов и перемешивание порядка выдачи вопросов.

Общение студентов друг с другом и при необходимости с преподавателем удобно организовать в Discord, создав тематические чат каналы по разным темам. Преподаватель может асинхронно со студентами вести переписку, которая видна всем участникам. Здесь же можно общаться голосом или организовать видеочат для группы до 25 участников. Сервис позволяет встраивать чат-боты для автоматизации процесса общения с собеседниками.

### **Заключение**

Представленные в данной статье фокусы трансформации вузовского образования позволяют сделать вывод о том, что этот процесс необратим и вызван объективными потребностями сегодняшнего дня. Развитие и внедрение систем обработки больших данных и искусственного интеллекта позволяют персонифицировать процесс обучения. В конечном итоге это должно освободить преподавателя от рутинной деятельности и дать простор для творчества ему и студентам.

Создание качественных онлайн-курсов предполагает коллективную работу. В одиночку преподаватель тоже может организовать процесс обучения в онлайн, если будет понимать, что и как нужно делать. Возможности для обучения новым методикам преподавания в интернете есть, также как и готовые сервисы для поддержки такой работы. Поэтому ключевую роль в переходе от дистанционного обучения к полноценному онлайн-обучению в вузах играет, как это часто бывает, человеческий фактор, наличие ресурсов и грамотная организация.

## **Литература**

1. Brindley J., Walti C., Blashke L. Creating Effective Collaborative Learning Groups in an Online Environment // International Review of Research in Open and Distance Learning. Vol. 10. No. 3. 2009. – Режим доступа : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ847776.pdf>
2. Harasim L. Learning Theory and Online Technologies. – New York/London: Routledge, 2012. – Режим доступа : <https://doi.org/10.4324/9781315716831>