

Обучение персонала: эффективность и экономичность



Каждый руководитель, который заботится о квалификации своих специалистов, знает, что обучение - дорогое удовольствие, и стремится выбрать наиболее оптимальное сочетание методов их подготовки.

В последнее время в Европе широко распространилось так называемое [дистанционное образование](#). Начинает занимать свое место оно и в системе образования России. Что же оно собой представляет?

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для того чтобы понять место дистанционного образования (ДО), вспомним немного историю. Университетская система возникла примерно 700 лет назад и была несколько модернизирована 400 лет спустя, когда широкое распространение получил научный подход.

Поскольку традиционные методы, обучения создавались в ремесленную технологическую эпоху, то они сохранили многие атрибуты ремесленного производства: решающее значение личного мастерства, применение простейших орудий труда и т.д. Как следствие - низкая, по сравнению со всеми остальными областями деятельности человека, производительность труда, которая делает образование малоэффективной и дорогостоящей отраслью.

Традиционное университетское образование удивительно антагонистично по отношению к новым образовательным технологиям, которых в XX в. появилось огромное количество: от активных методов обучения и метода case study до программированных учебников и ДО. Это привело к тому, что большинство современных форм подготовки управленческих кадров принципиально отличается от традиционных методик преподавания.



Рис. 1. Области применения различных форм подготовки

персонала Так, первые школы бизнеса Запады взяли за основу педагогические модели обучения, преобладавшие в правовых и медицинских учебных заведениях, а не университетские, за что подвергались острой критике.

Широко используются для корпоративного обучения разнообразные виды тренингов, которые лучше настроены на потребности работающих людей и обеспечивают значительно более интенсивный режим усвоения знаний и навыков.

Взаиморасположение областей применения различных форм обучения, в зависимости от их эффективности и фундаментальности, условно обозначено на рис. 1.

ДИСТАНЦИОННАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

Исходной задачей дистанционного образования было обеспечение доступности учебных программ. Однако отстраненность от традиционных систем образования и стремление использовать все педагогические и технологические новации привело к довольно неожиданному результату

Первая серьезная попытка разорвать связь профессор-студент была предпринята Яном Коменским еще 350 лет назад, когда он ввел в широкую образовательную практику иллюстрированные учебники. Он также создал базу для использования системного подхода в образовании, написав свою «Великую дидактику». Использование книг-самоучителей нашло свое развитие в середине XX столетия, когда были изобретены программированные учебники.

В конце XIX в. в результате появления регулярной почтовой связи произошла «вторая дистанционная революция» - появилось «корреспондентское» обучение. Теперь студент мог не только читать книги-самоучители, но и посылать учителю свои письменные работы, получать по почте комментарии преподавателя и новую порцию учебников. Образовательные учреждения этого типа существуют и до сих пор. В России это ЕШКО, Школа Илоны Давыдовой и др. Причем они постоянно совершенствуют свои технологии: включают в пакет учебных материалов аудио- и видеокассеты, хитрые тесты и т.д.

Принципиальная проблема корреспондентского обучения заключается в том, что уровень адекватного усвоения письменной информации составляет около 15%, что вчетверо ниже, чем при чтении лекций. Относительно слабая обратная связь также не застраховывает от неправильного усвоения знаний.

Главная и, безусловно, плодотворная идея «заочного» образования - оптимальное сочетание очных и корреспондентских методик преподавания и лучше, и доступно. Другое дело, что реализовать это можно поразному. Многие западные университеты до сих пор широко используют и развивают варианты этой технологии.



Рис. 2. Ассортимент видов ДО

В XX в. появился целый букет изобретений, позволяющих передавать и воспроизводить огромное количество информации, поэтому многих вдохновили идеи «эфирных университетов» и «видео-профессоров». Однако оказалось, что отсутствие обратной связи, взаимодействия преподавателя со студентом делает «трансляционные» методики малоэффективными. Наиболее широко данное направление представлено в виде различных аудио- и видео-самоучителей.

Полный ассортимент видов дистанционного образования, существующих в настоящее время, можно представить в виде схемы, приведенной на рис. 2.

OPEN DISTANCE LEARNING

Наконец, в 1969 г. англичане, подсмотрев в России, как работает «заочка» и ИПК, придумали [Открытое дистанционное образование - ОДО](#). Изобретение взял под свою опеку лично премьер-министр Гарольд Вильсон. Учредила [Открытый Университет](#) королева Великобритании, а канцлером (почетным ректором) по традиции является спикер палаты общин. Словом было сделано все, чтобы Университет стал одновременно и массовым и престижным (сейчас он занимает 10-ю позицию в рейтинге Британских Университетов).

Это парадоксальное сочетание высокого качества обучения с огромным количеством студентов (почти 200 тысяч) заложено в идеологию создания ОДО.

В отличие от обычных форм обучения, в которых качество базируется на уникальных способностях профессоров и их штучном, «ручном» труде, дистанционный Университет скорее напоминает промышленное производство с полным комплексом технологического и технического оснащения и всесторонним разделением труда.



Рис. 3. Основные компоненты ДО

[Открытое дистанционное образование \(ОДО\)](#) - это качественно новый вид обучения, возникший в последней трети XX в. как результат интеграции современных образовательных методик и маркетинговых методов обслуживания потребителей (см. рис. 3) в комплексную учебную технологию, обеспечивающую преодоление таких барьеров между студентом и преподавателем, как расстояние, занятость, возраст и др.

Оптимальное сочетание аудиторных и самостоятельных занятий в ОДО реализовано в виде комплекса таких основных мероприятий, как

- изучение учебников рабочих тетрадей;
- ежемесячные занятия типа тренингов ([тьюториалы](#));
- письменные задания раз в 1,5-2 месяца;
- [выездная школа](#) (тренинг в режиме погружения).

Основными носителями знаний в ОДО являются не преподаватели, а [комплекты учебных материалов](#), которые тщательно разрабатываются командами лучших профессоров. Причем это интерактивные самоучители, т.е. они предназначены не только для хранения информации, но и для взаимодействия со студентом. И после того как учебники уже написаны и изданы, «озвучивать» их на лекциях кажется довольно бессмысленным - ни один лектор не доложит лучше, чем написано.

Преподавателю же ([тьютору](#)) достается одновременно и более легкая, и более сложная роль. Он выполняет функции своеобразного «тренера-корректора». Основной метод работы тьютора - небольшая деловая игра. Он дает группе студентов задачу и организует процесс их активной работы. В большинстве случаев студенты сами сообща разбираются в неясных вопросах, а в некоторых - приходится помогать.

Вообще идеей активного обучения пронизано все ОДО. Учебники интерактивные, занятия активные, выездные школы активные, ну а домашние задания - и подавно. Именно поэтому традиционную британскую форму ОДО иногда называют «Активным дистанционным обучением».

Вспомним, что эффективность усвоения письменного текста примерно вчетверо меньше, чем лекции. Именно поэтому нужны активные методы обучения, чтобы за счет обратных связей сделать восприятие знаний адекватным первоисточнику. Другое достоинство активного обучения - высокая мотивация студентов и, следовательно, эффективность обучения.



Рис. 4. Методы обучения с различным уровнем активности

Отличие однонаправленных методов обучения типа лекций от более активных продемонстрировано на рис. 4. Наиболее эффективными являются активно-рефлексивные методы, в которых студент не только воспринимает информацию, но и влияет на саму коммуникативную среду, а также использует рефлексивные методики, т.е. активно влияет на собственное сознание.

Уровень активности образовательной методики может также быть определен как мера эффективности управления или самоуправления процессом обучения отдельного студента в режиме реального времени.

Особенно успешным ОДО оказалось в области бизнес-образования взрослых, специфика которого связана с высокой ориентацией на практику. В ОДО используется принципиально [новый учебный процесс](#), базирующийся на использовании опыта студента и применении результатов обучения к его непосредственной практике, схема которого дана ниже.

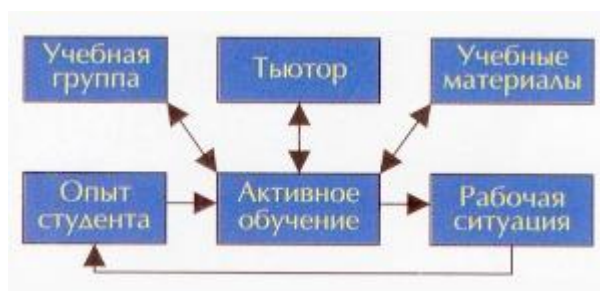


Рис. 5. Практикоориентированный учебный процесс

В целом, ОДО впитало в себя огромное количество технологических, педагогических, маркетинговых и системных подходов и разработок, и в этом смысле ему пока нет равного. Кроме того, оно удивительно неантагонистично по отношению к другим образовательным подходам и просто впитывает в себя все новое, сочетая его органичным образом.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ДО

Сейчас на волне нового скачка развития информационных технологий ОДО также модернизируется, причем эти изменения идут по нескольким направлениям. Во-первых, это использование электронной почты и Интернет для администрирования учебного процесса.

Для поддержания качества учебного процесса между центрами дистанционного обучения, а их в сети могут быть сотни, и головной организацией постоянно поддерживается обмен информацией. И современные технологии позволяют делать это на все более высоком уровне.

Конечно, как и в любом новом деле, здесь не обходится без трудностей. Все письменные работы обязательно должны попасть к тьютору. Связь должна быть постоянной, надежной и недорогой. Большинству этих требований отвечает электронная почта.

Другое направление - использование информационных технологий при написании учебных курсов. Сроки их подготовки резко сокращаются - написание текстов может вестись со скоростью изучения их студентом. При этом соавторы могут находиться за тысячи километров друг от друга.

Третье направление - собственно использование IT в учебном процессе. Одним из наиболее эффективных и удобных к восприятию студентом методов передачи информации на расстоянии является Интернет, и уже сейчас он достаточно широко используется в учебном процессе. По мере расширения его доступности для потребителей будет возрастать и его применение в образовании.

Однако не стоит ожидать, что это будет происходить само собой без разработки специальных информационно-педагогических методик, а затем и технологий.

Само по себе улучшение связи студента с профессором с помощью Интернет или интерактивного телевидения проблемы не решает, поскольку попрежнему остается связь ученик-учитель и соответственно высокие расходы на обучение. Можно увеличить количество студентов, слушающих одного профессора, но профессор сможет давать обратную связь всегда только одному студенту.

Другая проблема - человеческому мозгу очень сложно привыкать к работе в знаковых информационных средах, и это доступно далеко не всем. Наше сознание значительно лучше оперирует с образами и схемами, чем с абстрактными понятиями. Существующие в настоящее время линии связи и программные комплексы не в состоянии поддерживать дружественные человеку способы отображения информации.

Более перспективное направление - создание специальных обучающих программ. В этом случае студент взаимодействует со специальной видео-кибернетической системой, которая сама может поправлять его, если он при обучении делает элементарные ошибки. (В более сложных случаях без профессора все равно не обойтись.) Ясно, что рост производительности труда в этом случае может быть значительным.

Ключевой темой компьютерного обучения являются расходы. Даже на создание компьютерных учебных программ средней сложности на компакт-дисках может понадобиться в 20-100 раз больше времени, чем на подготовку лекций в аудитории.

Эти программы пользуются слабой поддержкой со стороны учебных заведений и устаревают ко времени завершения работы.

Хотя интерактивность и заложена в компьютерном обучении, студент в основном является пассивным участником. Он может отвечать на вопросы или взаимодействовать с программой каким-то незначительным образом, но не создавать материал. (Переосмысление развития сферы управления в новой Европе. Доклад Туринской группы, Европейский Фонд Образования, 1998.)

Ясно, что все эти проблемы связаны с тем, что человечество только недавно начало создавать информационно-педагогические системы. Будут созданы мудрые методики и удобное программное обеспечение, деньги найдутся и фирмы, которые будут заниматься разработкой таких программ. Но само собой ничего не произойдет, тем более что противодействие традиционных университетов развитию дистанционного образования существует и достаточно сильное.

ПРАКТИКА ОДО

Следует отметить, что в реальности существуют два направления использования информационных технологий в образовательном процессе. Одно из них ориентировано исключительно на информационные технологии, а другое (ОДО) - на комплекс различных образовательных методик.

Пока по показателям качества обучения и количества студентов впереди ОДО. В будущем же видимо определятся различные области применения того и другого подходов.

Нужно сказать, что Британское изобретение уже довольно хорошо прижилось на Российской земле.

[Десять лет назад](#) был создан [Международный институт менеджмента ЛИНК](#), и первые студенты приступили к изучению курса Открытого Университета [«Эффективный менеджер»](#). Сейчас в [90 учебных центрах ЛИНК](#) учится около 6000 менеджеров.

Опыт работы ЛИНК позволил сформулировать в 1993 г. «Основные положения концепции развивающего дистанционного образования России», которые к 1995 г. превратились в «Концепцию развития ДО», принятую Государственным комитетом по высшему образованию РФ.

Из традиционных российских Университетов первым оценил технологию ОАО Международный государственный университет экономики, статистики и информатики - МЭСИ, который создал сеть дистанционного образования в десятках городов страны.

Сейчас в России действует около десяти малых (до десятка центров) и общенациональных сетей ДО.

Нужно отметить, что создание полномасштабной «системной» сети ОДО является очень сложной задачей и под силу далеко не каждому даже крупному университету. Необходимо создать [библиотеку курсов и программ обучения](#), каждая из которых стоит десятки и даже сотни тысяч долларов. Нужно подготовить корпус тьюторов и администраторов учебных центров. Понадобятся типографские мощности и система доставки учебников в регионы, учебные площадки и сети связи. А сложнее всего создать единую систему стандартов, контроля учебного процесса, гарантий его качества.

С другой стороны, именно полномасштабные системы ДО, в которых обучаются тысячи студентов, позволяют обеспечить высокое качество подготовки специалистов и широкий ассортимент курсов при более, чем двукратной экономии средств за счет эффекта масштаба.

К примеру, упоминавшийся выше курс [«Эффективный менеджер»](#) только в России изучило уже более 20 тысяч менеджеров, что, естественно, снижает затраты на обучение.

Для нашей страны данный вопрос особенно актуален. Это одна из основных причин того, что Министерство образования уже седьмой год ведет эксперимент в области дистанционного обучения, и в последнее время интерес к нему у Российских Вузов стал просто взрывообразным.

В конце апреля в Федеральном собрании России прошли слушания, посвященные дистанционному образованию, на которых законодатели решили предпринять ряд инициатив с целью улучшения условий развития ДО.

Еще 10 лет назад слово «дистанционное обучение» в России знало меньше людей, чем пальцев на руке. Сегодня его знают почти все. Что будут представлять собой системы подготовки специалистов в XXI в.? Сейчас можно только догадываться.

[В.Д. Орехов](#)