

**Николай Николаевич Ермошкин**, *советник по корпоративным вопросам Cisco Systems*

## ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Приходилось ли читателям сталкиваться с ситуацией, подобной той, что описана ниже? Её свидетелем был автор этих строк.

Врач «Скорой помощи» одной из дорогих московских клиник выписывает больному десятимесячному ребенку таблетки антибиотиков для взрослых, произведённые в Хорватии (известные ей, судя по всему, с СЭВовских времен), рекомендуя искусно порезать их (диаметром в 1,5 мм) ножиком на 2/3. При этом хозяин этой весьма раскрученной клиники гордо демонстрирует потенциальным клиентам немислимые электронные машины всех известных производителей и называет цифры многомиллионных инвестиций в оборудование.

Как долго потребители будут готовы платить столь дорого за подобный уровень компетенций, заключающийся в почти полном отсутствии представления о прогрессе фармацевтики за последние 10 лет? Когда директор клиники придёт к пониманию того, что лучшим вложением было бы ознакомление его персонала с современными лекарствами, а не демонстрация мерцающих в полутьме томографов? И готовы ли рынок и общество платить за качество, которое гарантирует обученный сотрудник?

Трудно найти российского руководителя, который не был бы согласен с известной сентенцией Козьмы Пруткова: «Многие люди подобны колбасам: чем их начинают, то и но-

сят в себе». Мир же стремительно меняется — и то, чем нас начинили 5, 10 или 15 лет назад в вузах и техникумах, уже устарело или просто потеряло свою значимость. А если и сравнивать специалистов с колбасами, то сравнение будет не в их пользу: они вряд ли могут претендовать на высший сорт. В общем, покупаешь «Докторскую» — оказывается «Ливерная». Это справедливо как для России, так и для Запада. Проблема устаревания или несоответствия знаний универсальна, в России же её усугубило массовое перемещение рабочей силы в последние 10 лет в принципиально новые сектора экономики.

Одним из вариантов решения проблемы отставания может стать электронное обучение. E-learning стало актуальной темой на Западе в последние пятнадцать лет, и в России интерес к нему за последние годы значительно вырос.

Отношение к электронному обучению за кордоном прошло полный и весьма эмоциональный цикл: от почти эйфории, когда оно считалось панацеей чуть ли не от всех бед общества, до прагматизма — когда его стали рассматривать составной частью общей стратегии по подготовке персонала.

На Западе идёт перенастройка программ обучения по нескольким направлениям. Во-первых, усилия концентрируются в тех областях, где они приносят наибольший эффект: или там, где существует наиболее заметный

и опасный разрыв между нужной и существующей квалификацией сотрудников, или там, где сотрудники (как правило, с наибольшим потенциалом) способны быстрее всего воспринять новые навыки. Во-вторых, обучать всех всему слишком тяжело даже компаниям с многомиллиардной прибылью, тем более при использовании традиционных дорогостоящих и «времяёмких» методов тренинга. Поэтому электронное образование стало своевременным и эффективным, хотя нередко и вынужденным компромиссом для развития персонала при более низком уровне затрат.

На Западе, да и в России масштабы компаний диктуют потребность в электронном обучении: перед американским Wal-Mart стояла задача обучить до 800 000 своих сотрудников в год, перед Сбербанком России — до 200 000.

Существует несколько определений термина «электронное обучение». В самом общем виде это обучение, доступное через компьютер или его аналог (персональный ассистент), содержание которого поступает через сеть — мировую (Интернет) или корпоративную (интранет) — на личный компьютер сотрудника. Обучаемый самостоятельно регулирует многие аспекты своего образовательного процесса. Сама программа может быть не более чем текстом, размещённым на веб-сайте, или, наоборот, сверхсложным алгоритмом, который определит профиль и уровень обучаемого по тестовым вопросам. Далее такая программа синтезирует из элементарных блоков, которые она содержит, сложный курс, рассчитанный на конкретного учащегося.

Первый блок — это программная платформа, управляющая процессом обучения

и переподготовки кадров в организации в целом и, как правило, включающая традиционные методы обучения. Примером такого приложения могут служить специализированные программные продукты — модули целого ряда крупных ERP или же продукты крупных IT-компаний (например, IBM).

Российские разработчики также трудятся в этом направлении. Как правило, эти платформы напоминают по структуре ERP-системы и часто сочетаются с глобальными базами данных предприятия в области кадровой работы или даже с телефонными директориями. Доступ к программам такого рода обеспечивается с рабочего компьютера каждого сотрудника благодаря простому в пользовании и навигации веб-интерфейсу. Их функция — «электронный деканат», то есть сведение в один график обучение и обучаемых, контроль и учёт, в том числе финансовый.

Что касается второго блока, то, прежде, чем обсуждать его, хотелось бы предостеречь от основной ошибки — рассматривать электронное образование как некое подобие интерактивных мультимедийных курсов, существующих на CD-ROMах. Это всего лишь один из видов электронного обучения — весьма действенный, но дорогой в производстве и достаточно негибкий.

Средством электронного обучения должна быть, в первую очередь, видеозапись по заказу, то есть запись какого-либо курса или презентации, размещённая, как правило, в электронном архиве, доступ к которой можно организовать через портал, управляющий обучением в компании. Чем проще используемые для производства электронных курсов инструменты, тем более оперативным будет процесс обучения и тем легче

привлечь менеджеров для создания обучающего материала. Такие инструменты, как, например, используемые в Cisco видеозаписи по заказу (короткие презентации с синхронной видеозаписью выступающего), не отнимающие много времени у менеджеров, становятся основой перехода к горизонтальной структуре обучения — структуре, в которой сотрудники учатся друг у друга.

Заметим, что разные категории сотрудников одной и той же организации по-разному пользуются электронным обучением и выбирают для себя разные методы получения

знаний. Например, инженерно-технический персонал, гордящийся своим статусом носителя знаний, предпочитает фундаментальные многодневные курсы по самой свежей теме: нередко инженеры останавливаются на трансляциях многочасовых обучающих семинаров по корпоративному телевидению. Служба продаж, которая ориентируется на быстрое получение знаний, на информацию, которую надо предоставить в максимально конденсированном виде вечно занятому клиенту, предпочитает короткие видеозаписи, подготовленные службой маркетинга (см. таблицу).

## Инструменты электронного обучения и их возможные применения внутри организации

Cisco.com

	Обучение	Обмен знаниями	Сотрудничество	Связь и коммуникации
Мультимедийный курс	+			
Видео по заказу	+	+		+
Веб-страницы	+	+	+	+
Внутреннее телевидение по интранету	+			+
Виртуальный класс	+	+	+	+
Сообщества	+	+	+	+
Группы рассылки электронной почты		+	+	+
Видеопослание и письма от руководства				+

Наблюдаемая тенденция на Западе, особенно в США, — делать курсы как можно более лёгкими, с незамысловатыми, а часто и вовсе шуточными сюжетами. Например,

вполне серьёзная программа многомесячной подготовки персонала Cisco к «процессному управлению бизнесом» началась с 10-минутного курса, пять минут которого представлял

собой псевдорепортаж, где всё очень смешно не клеилось из-за рассогласованности сотрудников и подразделений.

Глядя в будущее, многие компании задают сейчас себе вопрос: каким образом привлечь внимание к вполне серьёзным вещам как тех, кому за 60, так и молодёжи, возвращенной на SMS, чатах и прочих продуктах культуры коммуникаций? Задача почти невозможная, если не найти что-то объединяющее тех и других — например, юмор. Заметим, что российская традиция обучения — гораздо более академическая, сухая и требовательная. Поэтому можно понять тех российских создателей обучающих курсов, которые считают, что первое знакомство сотрудников с электронным обучением в России должно быть более серьёзным и фундаментальным.

В любой организации существуют подразделения, которые производят внушительный объём информации, требующей широкого распространения внутри организации. Например, маркетинг, как правило, предоставляет информацию службе продаж, отдел НИОКР — подразделению сервисного обслуживания или инженерам-наладчикам.

Есть смысл говорить об управлении знаниями как об одном из ключевых процессов, обеспечивающих конкурентоспособность организации. Существует много барьеров — мотивационных, организационных, культурных, бюрократических (связанных с чисто формальными моментами документооборота), препятствующих обмену и восприятию знаний внутри организации.

Приведу известный пример преодоления культурного барьера в управлении знаниями из области автомобилестроения. Маркетинг General Motors пришёл к выводу, что ключевой момент в желании клиента —

заплатить более высокую цену за автомобиль — это «ощущение качества», и дорогой пластик с узором, имитирующим кожу, в салоне BMW — один из таких факторов. Однако потребовались огромные совместные усилия генеральной дирекции и маркетологов, чтобы убедить в этом инженеров-дизайнеров GM, культура которых была нацелена на эффективность и эргономику дизайна — и, естественно, на простой пластик в салоне.

Электронное обучение наряду с интранетом может стать одним из инструментов эффективного управления знаниями внутри корпорации. Сегодня трудно понять, где проходит граница между управлением знаниями, обучением, совместной работой и сотрудничеством, когда мы говорим о таких организациях, как Cisco или IBM. Практически любая полезная информация — результат работы отдельного сотрудника или целого коллектива — размещается в интранете и может быть доступна всей организации. Таким образом, стирается грань между оперативным обменом данными и более фундаментальным обучением.

В связи с этим важно, что называется, очертить границы обучения. Один из полезных для этого инструментов — «идеальный профиль обучения»: программа обучения каждой категории сотрудников, чётко определяющая, какие знания им необходимы. Другой инструмент, более технический, — это таггинг, то есть прикрепление к размещённому в интранете материалу виртуального ярлыка, который определяет, является содержание этого материала образовательным или нет. Если ярлык прикреплен, то данным блоком информации будет управлять образовательная платформа организации,

и её поисковая машина выведет на эту информацию интересующегося данным вопросом сотрудника. Если нет, эта информация будет рассматриваться как оперативная.

Службам повышения квалификации, существующим в большинстве крупных организаций, отводится ключевая роль в настройке процессов электронного обучения, наведения мостов между службой информационных технологий и бизнесом. Сохраняется их значение и в организации традиционного обучения. В то же время следует переосмыслить роль вертикального образования по схеме «преподаватель — обучаемый». Какая доля обучающего материала может стать горизонтальной, то есть циркулирующей внутри предприятия между коллегами, можно определить, видимо, только в рамках конкретной ситуации. Именно на решение этой задачи — построение горизонтального обучения — должна обратить внимание служба повышения квалификации.

Для правильного функционирования электронного обучения немаловажную роль играет технологическое обеспечение — построение современной информационной инфраструктуры предприятия, каналов доставки материала. При этом нужно иметь в виду, что подобная инфраструктура обеспечивает не только потребности электронного обучения, но и внутренние коммуникации, передачу данных, аудио- и видеоконференции и даже телефонию внутри и вне организации. Таким образом, решается целый комплекс задач управления фирмой. Поэтому и издержки на инфраструктуру не могут быть отнесены исключительно на счёт образования.

Многие простые виды электронного обучения (за исключением тех, что содержат

видео- и аудиозаписи) не требуют большой пропускной способности компьютерных сетей, и индивидуальный пользователь может получать адекватный (пусть и весьма скромный) уровень обслуживания даже через телефонный набор со стандартной пропускной способностью. Спецификой передачи электронных курсов в удалённый офис может стать необходимость создания «умных» сетей, которые способны хранить в памяти наиболее часто запрашиваемые материалы в непосредственной близости от пользователя, экономя тем самым на трафике. Эти сети также называют сетями по передаче контента, поскольку они способны эффективно передавать видеозаписи (получасовая видеозапись эквивалентна году работы электронной почты с точки зрения числа переданных бит информации).

В чём привлекательность профессионального обучения в целом и электронного обучения в частности, с точки зрения руководителя? Еще Конфуций говорил, что «если правитель воспитан, он любит людей; если народ воспитан, им легко управлять». Но есть и другие, более осязаемые преимущества:

- дешевизна: большинство экспертов сходятся на мнении, что онлайн-методы на 40–60% дешевле традиционных методов переподготовки кадров;
- всеобщая доступность: с каждого рабочего места, в любое время, практически мгновенно;
- возможность включить в педагогический процесс тех сотрудников организации, которые обычно в нём не задействованы ни в роли обучаемых, ни в роли педагогов;
- переход от вертикальной модели обучения (сотрудники учатся у преподавате-

лей) к горизонтальной (сотрудники учатся друг у друга);

— возможность структурировать обучение вокруг обучаемого: предоставить ему неограниченный выбор информации о курсах и все материалы именно в той последовательности и в том ритме, которые для него наиболее желательны. Именно обучаемый, а не педагог ставится в центр образовательного процесса;

— многократное использование одного и того же материала, возможность разделить его на отдельные блоки и интегрировать в различные курсы;

— структуризация основ управления знаниями в организации;

— способ сохранить знания, которые могут «покинуть» предприятие вместе с сотрудниками — в связи с уходом на пенсию или переходом в другую организацию. В Западной Европе, например, на сталелитейных предприятиях, где возраст многих металлургов близок к пенсионному, активно внедряют электронное обучение с целью сохранить секреты ремесла для нового поколения.

Важно подчеркнуть, что онлайн-обучение ни в коем случае не является полной

заменой традиционному, которое в любом случае должно присутствовать в организации. Ничто не сможет в полной мере заменить общение с педагогом, особенно ту атмосферу доверия, которая складывается между педагогом и обучаемыми и внутри коллектива или рабочей группы. Как показывает опыт, электронное обучение наиболее эффективно, если используется в качестве дополнения к традиционному образовательному процессу, заменяя при этом лишь 40–60% учебного материала.

Подводя итоги, заметим, что электронное обучение сегодня — это способ подготовки работников всех уровней. Существуют электронные курсы, предлагаемые бизнес-школами наподобие INSEAD для руководителей компаний, стоимостью в тысячи долларов. Но есть и виртуальные курсы для портье пятизвездочных гостиниц, демонстрирующие, как даже у находящегося в состоянии бешенства клиента (вполне вероятно, того же выпускника INSEAD или подобной бизнес-школы) можно гарантированно получить приличные чаевые: всего-навсего по нескольким формальным признакам определить причину его возмущения и правильно обслужить.