## ЗНАНИЯ С БЕСПЛАТНЫМ ДОСТУПОМ

ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ «ШКОЛА БУДУЩЕГО», ПРОВЕДЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ ERICSSON CONSUMER LAB И НЕЗАВИСИМЫМ ШВЕДСКИМ ФОНДОМ RIKSBANKENS JUBILEUMS-FOND, К 2020 ГОДУ ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ, БУДЕТ 3,5 МЛН — 50% ВСЕХ УЧЕНИКОВ МИРА. ТРАДИЦИОННЫМ ШКОЛАМ ПРИДЕТСЯ АДАПТИРОВАТЬСЯ К ТЕХНОЛОГИ-ЧЕСКОМУ ПРОГРЕССУ: ВНЕДРЯТЬ НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ И НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНКИ УЧАЩИХСЯ. ЮЛИЯ ВОРОНИНА

## НЕ ХОЧУ ЖЕНИТЬСЯ, ХОЧУ УЧИТЬСЯ

Главным драйвером внедрения ИКТ в учебных заведениях станет возрастающий по всему миру спрос на образование. По данным исследования Eduson.tv Education Forecast 2040 Russian, к 2020 году только в Китае каждый год в университетах будет учиться 51 млн студентов. Традиционное образование уже не справляется с потоком учеников. А с появлением новых онлайн-игроков конкуренция только усиливается. «К примеру, чтобы уловлетворить растуший спрос на образование в Индии. нужно построить 51,5 тыс. кампусов из стекла и бетона или использовать онлайн-образование. Кроме того, высшее образование безумно дорогое. Долг студентов и выпускников за образование в США составляет \$1 трлн. Конечно, такая система скоро рухнет, — считает лиректор и основатель портала Eduson.tv Елена Масолова. — Технологии ушли вперед, а образование — нет. С XV века ничего не изменилось. В традиционной системе образования не учат принимать множество точек зрения, ведь зачастую верного ответа нет. Студентов не учат правильно доносить свои мысли, не учат навыкам поиска информации. Учат только зубрить, а не думать. Такое образование не нужно ни студенту, ни работодателю, ни

Но изменения уже происходят. Все больше учебных заведений трансформируют пространство в мультифункциональные помещения для интерактивных занятий и создают виртуальные классы для дистанционного образования. Например, некоммерческая образовательная организация «Академия Хана» предоставляет доступ к коллекции из более чем 3,6 тыс. бесплатных микролекций. Ученики слушают их дома, а на уроках делают практические задания. А среди университетов США 96% предлагают хотя бы один онлайн-курс.

Огромное значение имеет развитие дистанционного образования. Этот формат обучения позволяет людям с ограниченными возможностями получать образование. «Особый интерес в последние несколько лет привлекают сервисы массовых открытых курсов (МООС). Они впервые позволили студентам из удаленных регионов учиться у профессоров элитных вузов. Такие курсы полностью имитируют обычный процесс обучения, включая решение практических задач, обсуждения с преподавателем, совместную работу с другими студентами», — рассказал основатель проекта Stepic Николай Вяххи.

Образовательная система меняется, адаптируя программу обучения индивидуально под уровень и потребности каждого ученика. Такие платформы, как Coursera и edX, делают доступными лекции лучших профессоров Гарварла. Стэнфорда. Принстона и других ведущих университетов мира любому желающему совершенно бесплатно.

Получают развитие и ресурсы для адаптивного обучения, например Knewton. На основе анализа индивидуального прогресса учащегося и сравнения результата с достижениями студента аналогичного уровня, система предлагает курсы и уроки, которые подходят конкретному человеку.

Кроме того, можно говорить о появлении тренда к обучению в течение всей жизни. По прогнозу Eduson.tv в 2018 году больше половины людей старше 60 лет будут учиться. Несмотря на то что население стареет, люди остаются активны, у них много времени, чтобы получать новые знания. А в быстро меняющемся мире как никогда важно постоянное развитие. Сегодня, чтобы получить знания, уже необязательно идти в университет или библиотеку — для учебы подойдет любое удобное



ДЛЯ ПОКОЛЕНИЯ Z, ИЗУЧАЮ-

ЩЕГО МИР НА ПЛАНШЕТАХ

И СМАРТФОНАХ. ЭЛЕКТРОН-

НОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БУДЕТ

КАК ДЛЯ НАС — ВОЗМОЖ-

**НОСТЬ ТРАНСАТЛАНТИЧЕ-**

СКИХ ПЕРЕЛЕТОВ

ТАКИМ ЖЕ ЕСТЕСТВЕННЫМ.

место. С помощью смартфона преподаватели могут читать лекции через интернет для тысячных аудиторий.

Уже сегодня некоторые механизмы в системе образования стали крутиться быстрее и эффективнее. «К примеру, Skype и прочие видеофоны позволили сократить расстояние — теперь не обязательно лично встречаться профессору и студенту. Опросы делают через веб-сервисы, а журналы перевели в электронный вид. Как следствие, освобождается невосполнимый ресурс — время, — отмечает директор просветительского проекта "Лекториум" Яков Сомов. — Но есть и совершенно новые эффекты. Произволить и распространять образовательный контент стало на порядок проще. И это позволяет студентам сравнить то, что раньше сравнивать было невозможно. К примеру, как преподают физику в разных университетах. Теперь у всех уважающих себя вузов есть специализированные медиатеки, гле можно посмотреть записи обычных потоковых лекций. А это значит, что появляется дополнительная конкуренция в образовательной среде, которая приводит к росту качества. Меняется и подход к продвижению вузов. Простыми факсами в школы и рекламными баннерами будущих студентов уже не заманишь. Используются новые технологии. И с теми абитуриентами, кто успешно окончил курсы, уже индивидуально работают приемные комиссии»

Все больше школ вводят программу «1:1»: учителя и ученики получают ноутбук или планшет для работы. Помимо ноутбуков, планшетов и смартфонов появилось множество устройств, делающих обучение интересным и понятным. Например, интерактивные доски — большие сенсорные экраны, связанные с компьютером и проектором, на которых можно писать, вносить пометки и так далее. «Сегодня набирает популярность все, что связано с онлайн-технологиями. Но до того момента, когда интерактивное обучение станет эффективным на 100%, пройдет еще много времени, — считает преподаватель английского языка руководитель Центра академического письма Высшей школы экономики (ВШЭ) Женя Бакин. — Одним из ограничений на пути развития онлайн-технологий остается отсутствие необходимого количества девайсов (планшетов, смартфонов). Если в крупных городах практически каждый имеет мобильное устройство, и не одно, то в отдаленных и малонаселенных областях приобрести девайсы для всех учащихся не так просто. И не всегда учителя сами умеют работать с ними». Школы по-разному пытаются решить эту проблему: договариваются с производителями или получают устройства в аренду. А преподаватели, чтобы соответствовать уровню продвинутости учеников, проходят курсы повышения квалификации или компьютерной грамотности.

Учителя, которые всегда играли важную роль в передаче знаний, по-прежнему необходимы, но их роль меняется. «Сейчас они не просто вещают с кафедры, но и оказывают непрерывную помощь в повседневном получении знаний. Устройства, подключенные к интернету, а также онлайн-сервисы позволяют родителям лучше понять, насколько хорошо успевают в учебе их дети. Кроме того, с помощью гаджетов повышается эффективность общения родителей с учителями и школьной администрацией», рассказал евангелист компании Ericsson, эксперт по потребительскому поведению Майкл Бьерлинг.

Онлайн-образование также дает возможность каждому учиться в своем темпе, а преподавателю лучше контролировать процесс обучения. «Для преподавателей интернет-технологии — возможность перевернуть процесс обучения и отдать теорию на самостоятельное обучение, а в классе использовать время для практики и разбора особо сложных моментов. Преподаватели также имеют обратную связь со студентами, это помогает им развивать свои преподавательские навыки. Онлайн-образование позволяет собирать большое количество информации о том, как мы учимся, и эти данные в будущем позволят сделать процесс обучения эффективнее», — считает Николай Вяххи.

УЧИСЬ, ИГРАЯ Говоря о развитии российского рынка онлайн-образования, эксперты отмечают, что он пока пытается копировать наиболее успешные запалные модели. Наиболее популярные модели — MOOC (netologia. ru), справочные продукты («Консультант», «Гарант Плюс» и т. д.) и игровые обучающие сервисы (LinguaLeo). «Форматы МООС в России стали развиваться в 2012 году. Спустя год после появления знаменитых Coursera и edX появились российские аналоги, которые работают с российскими университетами и предоставляют контент на русском языке, ... "Универсариум", "Лекториум" и тому подобное, — рассказывает руководитель Центра образовательных разработок Московской школы управления "Сколково" Денис Конанчук.— Российский рынок онлайнобразования пока сильно проигрывает мировому с точки зрения разнообразия. Если на Западе образовательные стартапы, построенные на компьютерных и интернет-технологиях, уже сформировали целую индустрию с миллиардами долларов венчурных инвестиций, то у нас все это пока нахолится в зачаточном состоянии».

Наиболее популярным и востребованным форматом онлайн-образования как в России, так и во всем мире сегодня становится обучение через игры или интерактивные упражнения. «Игра сегодня один из способов доносить реальные знания. Некоторые разработчики создают продукты, обучающие математике, алгебре, физике в игре. Мы используем игровые механики для обучения английскому языку: у учеников есть игровой персонаж, прокачка уровней, очки опыта, задания и квесты, виртуальная валюта», — рассказал основатель онлайн-сервиса для изучения иностранных языков LinguaLeo Айнур Абдулнасыров.

ПРИОБРЕТЕННАЯ ВЫГОДА Все эксперты единогласно сошлись во мнении, что интернет и развитие технологий оказывают на образование скорее положи-

ТЕПЕРЬ У ВСЕХ УВАЖАЮШИХ СЕБЯ ВУЗОВ ЕСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МЕДИАТЕКИ. ГДЕ МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ ЗАПИСИ ОБЫЧНЫХ ПОТОКОВЫХ ЛЕКЦИЙ