

## ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ РОЛЬ В РЕФОРМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

### СОДЕРЖАНИЕ:

Введение

Причины создания и использования открытых образовательных ресурсов

От открытых образовательных ресурсов к практике открытого образования

Изменения в системе образования под влиянием ООР

Рекомендации

### ВВЕДЕНИЕ

Открытые образовательные ресурсы (ООР) стали основной темой дискуссий в образовательных кругах и инициатив в сфере образования, в особенности высшего образования. Движение ООР появилось в конце 1990-х гг. и приобрело всемирный масштаб в 2001 году, когда Массачусетский технологический институт (MIT) запустил проект OpenCourseWare<sup>1</sup>, открыв свободный доступ к материалам своих учебных курсов. С этим явлением связан целый ряд понятий, таких как «открытый контент», «открытый образовательный контент», «открытые образовательные ресурсы», «открытые образовательные технологии», «открытые научные ресурсы» и «открытые учебные курсы», которые используются в разных контекстах в литературе, а также в виртуальных и реальных дискуссиях. Однако наиболее распространенным является термин «открытые образовательные ресурсы», принятый на Конференции ЮНЕСКО в 2002 году. Существует несколько определений этого термина, но чаще всего цитируется следующая формулировка определения ЮНЕСКО:

*ООР — это обучающие, учебные или научные ресурсы, размещенные в свободном доступе, либо выпущенные под лицензией, разрешающей их свободное использование или переработку. Открытые образовательные ресурсы включают в себя полные курсы, учебные материалы, модули, учебники, видео, тесты, программное обеспечение, а также любые другие средства, материалы или технологии, использованные для предоставления доступа к знаниям (Atkins, Brown and Hammond, 2007, с. 4).*

<sup>1</sup> <http://ocw.mit.edu/index.htm>

В этом определении не делается явного различия между ресурсами, специально созданными в учебных целях (например, конспекты лекций) и ресурсами, которые могут быть использованы в учебных целях (например, архивные исторические фотографии), но косвенно подразумеваются именно ресурсы первого типа.

За прошедшее десятилетие значительно вырос объем ООР, предоставляемых через университетские репозитории, получающие специальное финансирование (например, MIT или Открытый Университет Великобритании<sup>2</sup>), финансируемые и общественные инициативы (например, Connexions<sup>3</sup>, WikiEducator<sup>4</sup>), каналы, являющиеся собственностью крупных компаний (например, iTunesU<sup>5</sup>, YouTubeEDU<sup>6</sup>), а также через многочисленные сайты, принадлежащие проектам, группам или частным лицам. Распространение ООР связано с расширением использования лицензий Creative Commons, разрешающих свободное использование и модификацию цифрового контента<sup>7</sup>.

Для содействия расширению сферы использования ООР был создан ряд международных, региональных и национальных консорциумов (например, OpenCourseWare Consortium<sup>8</sup>, EADTU<sup>9</sup>), были инициированы глобальные дискуссии и обмен опытом (например, в рамках ООР-сообществ UNESCO OER Community<sup>10</sup> и OER Commons<sup>11</sup>). В значительной степени этот рост стал возможен благодаря финансированию The William and Flora Hewlett Foundation<sup>12</sup>, или впоследствии благодаря государственной поддержке и финансированию (например, британская Программа UKOER<sup>13</sup>). Результатом этой деятельности стали разнообразные ООР, способы публикации и использования которых также в значительной степени варьируются. Несмотря на то, что движение ООР приобрело глобальный размах (например, Консорциум OpenCourseWare на сегодняшний день объединяет 41 страну-члена), наиболее крупные и щедро финансируемые инициативы были реализованы в развитых странах Северной Америки и Европы и фокусировались преимущественно на англоязычных ООР. ООР привлекают всеобщий интерес, их использование в образовательной практике неуклонно расширяется, но этот рост имеет очень неоднородный характер.

---

<sup>2</sup> <http://www.open.ac.uk/openlearn/>

<sup>3</sup> <http://cnx.org/>

<sup>4</sup> [http://wikieducator.org/Main\\_Page](http://wikieducator.org/Main_Page)

<sup>5</sup> <http://www.apple.com/education/itunes-u/>

<sup>6</sup> <http://www.youtube.com/education?b=400>

<sup>7</sup> <http://creativecommons.org/about/who-uses-cc/>

<sup>8</sup> <http://ocwconsortium.org/>

<sup>9</sup> <http://www.eadtu.nl/>

<sup>10</sup> [http://oerwiki.iiep-unesco.org/index.php?title=Main\\_Page](http://oerwiki.iiep-unesco.org/index.php?title=Main_Page) and <http://oerworkshop.weebly.com/>

<sup>11</sup> <http://www.oercommons.org/community>

<sup>12</sup> <http://www.hewlett.org/programs/education-program>

<sup>13</sup> <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/oer.aspx>

## ПРИЧИНЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Изначальной причиной для развития ООР является, как и в случае с инициативой MIT, намерение открыть доступ к знаниям максимально возможному числу людей. Большинство существующих ООР были разработаны в высших учебных заведениях преподавателями, убежденными в том, что деятельность по созданию ООР расширяет горизонты миссии высшего образования, способствуя получению новых и распространению существующих знаний. Опираясь на достижения инициативы Открытого доступа к публикациям (Open Access Publishing), стартовавшей несколькими годами ранее<sup>14</sup>, ООР играют ключевую роль в реализации открытого образования, принципы которого были изложены в Кейптаунской декларации<sup>15</sup>.

Несомненно, именно повышение доступности цифровых технологий для создания и воспроизведения контента, коммуникативные возможности Интернета и появление открытых лицензий способствовали реализации этих идей на практике. Кроме того, очевидно, что открытость ООР является залогом их устойчивости и определяет масштабы их влияния (Lane and McAndrew, 2010). Эта открытость обусловила появление общественных инициатив (WikiEducator, P2P University<sup>16</sup>), университетских проектов (MIT Open Courseware; программа TESSA<sup>17</sup>), а также инициированных правительством государственных программ (например, программа UKOER; WikiWijs<sup>18</sup>), и определила то внимание, которое уделяется ООР на многих международных форумах и в публикациях. Как гласит Коммюнике Всемирной конференции 2009 года по высшему образованию:

*ОДО и ИКТ дают возможность расширить доступ к качественному образованию, особенно когда Открытые образовательные ресурсы беспрепятственно используются совместно многими странами и учреждениями высшего образования (Коммюнике, Всемирная конференция по высшему образованию 2009 г., с. 5).*

Перечисленные достижения создают благоприятные условия для публикации и использования ООР, однако, большинство разработок и исследований в области эффективных методов поддержки ООР стали возможны только благодаря целевому финансированию со стороны частных фондов и правительственных программ (таких, например, как Strategic Content Alliance<sup>19</sup> в Великобритании). Ключевым остается вопрос о том, должны ли образовательные ресурсы, созданные при поддержке государственных или благотворительных организаций, публиковаться под открытой лицензией, подобно тому, как результаты научных исследований, профинансированных аналогичным образом, должны быть открыты для всеобщего доступа.

<sup>14</sup> <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

<sup>15</sup> <http://capetowndeclaration.org/>

<sup>16</sup> <http://p2pu.org/>

<sup>17</sup> <http://www.tessafrica.net/>

<sup>18</sup> <http://www.wikiwijs.nl/sector/>

<sup>19</sup> <http://sca.jiscinvolve.org/wp/about-2/>

При рассмотрении этого вопроса, необходимо принимать во внимание огромный рынок учебных материалов, имеющий свои особенности в разных странах и для разных уровней образования. Распространение свободных и открытых образовательных ресурсов несет в себе угрозу для объемов продаж лицензированных учебных материалов. То же самое происходит и в результате нелегального копирования и использования цифровых материалов, опубликованных в Интернете, даже если пользователь получает к ним доступ за плату. С такой же проблемой столкнулась музыкальная индустрия; единственное отличие заключается в том, что преподаватели высшей школы часто являются и создателями, и посредниками при использовании как закрытых, так и открытых образовательных ресурсов, т.к. именно они принимают решение о том, какие ресурсы использовать при составлении курсов и что именно будут изучать студенты.

Следует отметить, что, несмотря на указанные преимущества, цифровой разрыв и различный уровень компьютерной грамотности — как в разных странах, так и в пределах одной страны — являются основным барьером для желающих использовать ООР. Открытость и цифровые технологии способны дать многим людям доступ к знаниям, но это не означает, что потенциал этих ресурсов можно в полной мере реализовать без помощи преподавателей или до тех пор, пока ООР не будут распространяться другими способами — например, в виде печатных изданий (Lane, 2009).

Стимулы для разработки и/или использования ООР, описанные в литературе, для разных категорий заинтересованных лиц, могут быть самыми разными. (В настоящей работе заинтересованные лица — это те, кто занят в системе формального образования, а именно учащиеся, учителя, образовательные учреждения и государственные/национальные организации; однако общественные группы, другие типы общественных и коммерческих организаций, вовлеченные в неформальное образование, также становятся активными пользователями и даже принимают участие в создании ООР).

**Студентам**, получающим формальное образование или проходящим неформальный профессиональный тренинг, или лицам, занимающимся самообразованием, наличие и большая доступность ресурсов помогает (в произвольном порядке):

- Узнавать новое или получать дополнительную информацию по изучаемым курсам;
- Делиться информацией и обсуждать ее в асинхронном или синхронном режиме с другими учащимися;
- Принять решение о поступлении в вуз или продолжении формального образования;
- Выбрать учебное заведение;
- Повысить эффективность профессиональной деятельности;
- Самостоятельно создавать или дополнять ООР.

**Учителям и педагогическим коллективам** ООР дают возможность:

- Более эффективно создавать курсы, особенно с использованием мультимедийных ресурсов, требующих специальных технических и медианавыков;
- Узнавать о новых методиках преподавания предметов;
- Создавать ресурсы совместно с коллегами, а не в одиночку;
- Вступать в профессиональные сообщества и обсуждать с коллегами использование новых открытых технологий и средств, совершенствовать методику преподавания;
- Адаптировать ресурсы к местным условиям, переводить или локализовывать их.

**Учебным заведениям** ООР позволяют:

- Продемонстрировать учебные и научные программы более широкой аудитории;
- Привлечь большее число абитуриентов;
- Снизить затраты на разработку учебных ресурсов;
- По-новому сотрудничать с общественными и коммерческими организациями, в том числе и с издательствами, публикующими учебные материалы;
- Расширить охват просветительской деятельностью.

**Правительствам и организациям национального масштаба** ООР позволяют:

- Продемонстрировать образовательную систему своей страны;
- Привлечь студентов-иностранцев (по крайней мере, в высшие учебные заведения);
- Стимулировать проведение реформ в области образования;
- Разрабатывать учебные материалы на языках национальных меньшинств (коммерческие издательства в этом не заинтересованы);
- Разрабатывать учебные материалы с учетом местных культурных особенностей и предпочтений;
- Организовывать сотрудничество в международном масштабе по созданию общих ресурсов, отвечающих общим потребностям.

Приведенные списки не являются исчерпывающими, и присутствующие в них идеалистические намерения только начинают появляться в литературе и проявляться в таких инициативах, как, например, Open Learning Network<sup>20</sup>. Однако, как было отмечено ранее, главные поставщики контента все шире используют лицензии Creative Commons, кроме того расширяется повторное использование контента, лицензированного таким образом<sup>21</sup>, что свидетельствует о наличии хоть и не радикальных, но постепенных и неуклонных изменений образовательных методик и систем.

<sup>20</sup> <http://olnet.org/>

<sup>21</sup> <http://creativecommons.org/weblog/entry/23714>

## ОТ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ К ПРАКТИКЕ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ООР — не самоцель, а средство для достижения цели. Учащиеся высоко оценивают хорошие ресурсы, но наибольшую пользу от их использования в самостоятельном обучении получают более подготовленные учащиеся. Большинство учащихся, даже обладающих определенными навыками, предпочитают, чтобы их обучение было структурировано и проходило под руководством опытного преподавателя и/или вместе с другими учащимися. Им также хотелось бы получать в той или иной форме оценку и одобрение собственных успехов, как для мониторинга прогресса, так и для непрерывной регистрации достижений. Учителя тоже ценят качественные ресурсы, но рассматривают их как дополнение к своим собственным курсам и в качестве поддержки преподавательской деятельности.

Главным из перечисленных выше достоинств ООР является их способность стимулировать изменения в образовательной политике и практике в интересах учащихся, преподавателей и учебных заведений. Так, многие из давно спонсируемых проектов, ставивших своей задачей публикацию ООР, в настоящее время в большой степени, если не всецело, посвящены изучению роли ООР в практике преподавания и обучения и включают в себя проведение исследований (по крайней мере, в Европе).

В рамках таких проектов исследуются следующие вопросы:

- Кто отвечает за проверку прав интеллектуальной собственности и публикацию ООР — их создатель или специальная группа поддержки?
- Как определить качество ООР?
- Как разрабатывать курсы для электронного обучения с использованием ООР?
- Какими должны быть стимулы — как материальные, так и моральные — для сотрудников учебных заведений, разрабатывающих ООР?
- Какие средства больше всего подходят для тех или иных учебных или обучающих целей?
- Какие модели сотрудничества наиболее эффективны при коллективной разработке ресурсов и разработке ресурсов для общего и коллективного использования?

Многие правительства и организации признали исключительное значение ООР не только как общественного блага, но и как средства, позволяющего улучшить существующие системы образования.

## ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Современные ООР повлияли на характер дискуссий о системах образования, продемонстрировав возможность более легкого и доступного по цене способа получения знаний и их лучшего восприятия. Количество ресурсов и людей, их использующих, объемы скачиваемых данных и воздействие на людей во всем мире весьма велики, хоть они и ограничены уровнем доступности цифровых устройств и коммуникационных сетей. Так, в развивающихся странах разработка и использование ООР распространены в меньшей степени, чем в развитых государствах. При этом оказывается, что ООР в значительно большей степени влияют на совершенствование системы образования в развивающихся странах, нежели в развитых, что наглядно демонстрируют результаты деятельности Содружества Обучения (Commonwealth of Learning)<sup>22</sup> и ООР Африки<sup>23</sup>. Особое внимание уделяется учету местных особенностей в интересах органического развития и совершенствования существующих образовательных систем.

Для большинства стран характерны следующие основные проблемы в сфере управления начальным, средним и высшим образованием:

- Обеспечение условий и изыскание средств, необходимых для повышения посещаемости начальной и/или средней школы, а также увеличения числа поступающих в вузы и/или расширение охвата высшим образованием;
- Наличие преподавателей и их профессиональная подготовка, достаточная для эффективной разработки и/или использования учебного контента и технологий;
- Наличие и ценовая доступность образовательных ресурсов, необходимых для поддержки процесса обучения, их соответствие местным особенностям, а также доступность методических указаний к этим ресурсам на языке, на котором ведется обучение.

Как отмечалось ранее, деятельность, связанная с ООР, осуществляется преимущественно в сфере высшего образования, и практически не затрагивает, за несколькими исключениями, начальную и среднюю школу. В настоящее время отдельные организации осуществляют пересмотр своей деятельности, ориентируясь на использования ООР для расширения своих возможностей. Правительства ряда стран поддерживают инициативы, направленные на привлечение более широкой аудитории через консорциумы (например, WikiWijs), а также законодательное закрепление использования открытого ПО и открытых образовательных ресурсов государственными учреждениями. Несмотря на это, из трех отмеченных выше проблем, активно решается только последняя, о второй только начали задумываться, а для использования ООР с целью привлечения большего количества людей в систему образования пока еще почти ничего не сделано.

<sup>22</sup> <http://www.col.org/Pages/default.aspx>

<sup>23</sup> <http://www.oerafrica.org/>

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Открытые образовательные ресурсы уверенно вошли в нашу жизнь. Количество и качество цифровых ресурсов стремительно растет. В случае их распространения под открытой лицензией, такой, как, например, Creative Commons, можно ожидать больше позитивных изменений для учащихся, учителей, организаций и органов управления. Тенденции развития ООР, с точки зрения их соответствия нуждам отдельных лиц и образовательной системы в целом, можно свести к социальным, техническим, культурным, экономическим и политическим.

В **социальном** или общественном плане все больше и больше людей находят и используют ООР или подобные ресурсы. Чаще всего эти ресурсы используются как есть, в неизменном виде. Они служат источниками информации, дополнением к учебным материалам в рамках формального образования или самостоятельного обучения, хотя и существует мнение, что в полной мере воспользоваться потенциалом ООР могут только наиболее подготовленные и образованные учащиеся. Организации и общественные группы начинают использовать ООР для усовершенствования процесса обучения сотрудников; они берут на себя роль посредников, структурируя открытые ресурсы и представляя их в систематизированном виде.

Во многих странах существуют проблемы с доступом к нужным технологиям, а также **технические** проблемы совместимости форматов, а, следовательно, с повторным использованием ООР. Однако в меньшей степени это касается учащихся, которые привыкли пользоваться любыми доступными форматами на любых доступных носителях информации (хотя удобство использования может при этом существенно варьироваться). Чаще это становится проблемой для преподавателей, которым не хватает технических или педагогических навыков и уверенности в том, что они смогут при необходимости переработать или адаптировать найденный учебный материал. Это особенно справедливо для комплексных ООР, разработанных с использованием мультимедийных средств и представляющих собой материалы для открытого и дистанционного обучения. В таких случаях можно предложить перейти к *коллаборативному (совместному) обучению*, предполагающему тесный контакт учащихся между собой и с преподавателем, совместный поиск необходимой информации, обмен знаниями и совместное создание необходимых ООР для коллективного использования.

Основным барьером для преподавателей является **культурный**. Исходя из своего профессионального опыта и сложившихся академических норм, они с подозрением относятся к использованию, цитированию и переработке материалов, подготовленных другими людьми, опасаясь обвинений в нарушении авторских прав или плагиате, либо считая, что такие материалы не отличаются высоким качеством или неприменимы в местных условиях. Кроме того, во многих организациях и научных сообществах считается предпочтительным опираться на собственные исследования и разработки, а не вкладывать усилия в преподавание или использование чужого контента.



Современная **экономика** поощряет обмен ресурсами внутри определенных сообществ, и такая философия близка университетским кругам. Тем не менее, несмотря на то, что ООР являются “бесплатными” с точки зрения использования, их разработка требует времени и усилий и должна быть определенным образом вознаграждена. Многие считают, что если преподаватели по долгу службы разрабатывают образовательные ресурсы и их работа оплачивается из общественных фондов, то эти ресурсы должны находиться в открытом доступе. Однако многие преподаватели работают в частных организациях, к тому же для многих ученых написание книг и публикация в журналах являются дополнительным источником дохода и служат укреплению их репутации. Научное книгоиздательство формировалось на протяжении многих лет, создавая структуры и финансовые основы для публикации ресурсов гарантированного качества, и основным источником дохода являлись средства, полученные от продажи изданий. Бесплатные ресурсы конкурируют с этим сектором рынка, однако, и сами издательства активно экспериментируют с условно-бесплатными моделями (т.н. фриммиум-моделями — Freemium models)<sup>24</sup>, когда часть контента предоставляется бесплатно, а за плату предоставляется дополнительный контент или услуги (например, проект Flatworld Knowledge<sup>25</sup>). Образовательный сектор также присматривается к возможности использования подобных моделей для разработки и использования учебных материалов, но на практике подобный подход в разных организациях и разных странах может выглядеть совершенно по-разному, в зависимости от того, как устроена и как финансируется система образования, а также от того, какое внимание уделяется решению проблем в местном, а не в глобальном масштабе. В современном мире много усилий затрачивается на поиск лучших способов инвестирования доступных средств и получения долгосрочной прибыли либо новых источников дохода.

Наконец, с **политической** точки зрения современные тенденции сводятся к признанию того, что ООР позволяет снизить затраты, внедрить новые методики преподавания, увеличить охват учащихся и достичь больших успехов в обучении. На сегодняшний день имеется немного примеров изменения административно-правовых норм, связанных с использованием ООР, если не считать требования предоставлять в открытый доступ материалы, разработанные за счет общественных средств, в особенности учебных материалов. Однако этот процесс следует рассматривать на фоне государственных и международных усилий по ужесточению законодательных норм в отношении авторских прав и обеспечению их соблюдения, в особенности в отношении цифровых материалов, опубликованных в Интернете. Существует ряд примеров государственного финансирования образовательных проектов, направленных на создание ООР, а также оценку их роли.

<sup>24</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Freemium>

<sup>25</sup> <http://www.flatworldknowledge.com/>

На основе вышесказанного можно сформулировать **основные рекомендации** по стимулированию разработки и использования открытых образовательных ресурсов:

1. Следует использовать любую возможность для того, чтобы выпускать под открытой лицензией любые учебные публикации или ресурсы, а также использовать лицензированные таким образом материалы в собственной работе. Станьте примером для других в продвижении принципов ООР;
2. В тех случаях, когда это практически возможно, следует поощрять преподавателей, преподавательские сообщества и учебные заведения изучать и пересматривать собственные методики преподавания, принципы профессионального развития и поощрения, используя ООР как одну из возможностей для повышения эффективности учебных программ, преподавательской и просветительской деятельности. Основной характеристикой ООР является их доступность для широкой публики: возможность их изучения, критического рассмотрения и оценки их воздействия, — аналогично опубликованным исследовательским работам (хотя и по другим каналам);
3. Во тех случаях, когда это возможно, следует формировать на государственном и/или региональном уровне мнение о необходимости предоставлять в открытый доступ учебные ресурсы, финансируемые за счет общественных средств. Правительства должны играть ведущую роль в пересмотре законодательных норм по защите авторских прав в отношении учебных материалов из таких открытых источников, как государственные коллекции, библиотеки и музеи. Они также должны поощрять и поддерживать (а) использование ООР в обучении взрослых, а также общественными группами и коммерческими организациями в процессе непрерывного образования и (б) перевод ООР на другие языки, с тем, чтобы их можно было использовать в других странах.

## ИСТОЧНИКИ

Atkins, D.E., Brown, J.S. and Hammond, A.L. (2007) *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*, A Report to The William and Flora Hewlett Foundation.

Accessed October 26, 2010 from [http://www.oerders.org/wp-content/uploads/2007/03/a-review-of-the-open-educational-resources-oer-movement\\_final.pdf](http://www.oerders.org/wp-content/uploads/2007/03/a-review-of-the-open-educational-resources-oer-movement_final.pdf)

Geser, G. (Ed) (2007) *Open Educational Practices and Resources: OLCOS Roadmap 2012*, 149 pp, ISBN 3-902448-08-3. Accessed October 26, 2010 from [www.olcos.org](http://www.olcos.org)

Hylén, J. (2007) *Giving Knowledge for Free*, OECD. Accessed October 26, 2010 from <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf>

Lane. A. (2009) The impact of openness on bridging educational digital divides, *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5): 12 pp, ISSN 1492-3831. Available at <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/637>

Lane, A. and McAndrew, P. (2010) Are open educational resources systematic or systemic change agents for teaching practice? *British Journal of Educational Technology*, 41: 952–962.

Accessed October 26, 2010 from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2010.01119.x/abstract>

McAndrew, P, dos Santos, A.I., Lane, A., Godwin, S., Okada, A. Wilson, T., Connolly, T., Ferreira, G., Buckingham Shum, S., Bretts, J. and Webb, R. (2009) *OpenLearn: Research report (2006-2008)*. Accessed October 26, 2010 from <http://oro.open.ac.uk/17513/>

В аналитической записке исследуются основные тенденции в разработке и использовании открытых образовательных ресурсов (ООР). В настоящее время отмечается стремительный рост количества ООР, они уже оказывают влияние на учащихся, преподавателей, учебные организации и органы государственного управления. Однако для подлинного расширения возможностей образования следует рассматривать ООР как движущий фактор изменений в направлении большей открытости образования. Подобный культурный сдвиг требует более существенного социального сдвига в сторону восприятия образовательных ресурсов в качестве общественно-го, а не частного достояния.

**Автор: Энди Лэйн**

Опубликовано Институтом ЮНЕСКО  
по информационным технологиям в образовании  
ул. Кедрова, д. 8, корп. 3  
Москва, 117292  
Российская Федерация  
тел: +7 (499) 129 29 90  
факс: +7 (499) 129 12 25  
E-mail: [Liste.info.iite@unesco.org](mailto:Liste.info.iite@unesco.org)  
[iite.unesco.org](http://iite.unesco.org)

© ЮНЕСКО, 2010

Перевод с английского

Напечатано в Российской Федерации