ПРОЕКТ КОНЦЕПЦИИ ООР В КЫРГЫЗСТАНЕ

**ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В КЫРГЫЗСТАНЕ**

# ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время Кыргызская Республика, как и другие страны мира, является частью глобального информационного общества. Развитие экономики, основанной на знаниях, и стремительное распространение инновационных технологий на территории страны несет с собой значительные преимущества, но, в то же время, предъявляет новые вызовы и противоречия. Благодаря развитию сети Интернет одним из главных достижений современной эпохи является беспрецедентное расширение возможностей в области создания новых знаний, их использования и распространения, а также для творческой самореализации каждого человека. Однако существующая свобода и доступность творческого использования информации и цифровых технологий серьезно ограничена устаревшими нормами авторского права и практикой работы различных институтов, связанных с этими нормами. В первую очередь эти ограничения тормозят развитие сферы науки и образования.

В связи с необходимостью преодолеть сложившиеся противоречия, в мире возникло движение, продвигающее идею ***«Открытого доступа»***, существенной частью которого является практическое внедрение идеи ***«Открытых образовательных ресурсов»***. Такими ресурсами является любая информация и творческие продукты, которые находятся в неограниченном и бесплатном доступе в сети Интернет и могут быть размножены и адаптированы в целях образования и распространения знаний. Поскольку бесплатное начальное и среднее образование является общепринятой в мире политикой, важное место в развитии открытых образовательных ресурсов занимает государство. Будучи главным заказчиком системы образования (прежде всего, школьного) государство расходует огромные бюджетные средства на создание и распространение учебных материалов и учебной литературы. Максимально эффективное использование этих средств, несущее преимущества всем членам общества является одним из главных аргументов в создании и продвижении открытых образовательных ресурсов (ООР).

По определению 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*».[[1]](#footnote-1)

Очевидно, что количество Интернет ресурсов и людей, их использующих, а также объемы скачиваемой или циркулирующей в сети информации ограничены уровнем доступности цифровых устройств и коммуникационных сетей, но эти объемы постоянно растут и информация становится более доступной. Несмотря на то, что разработка и использование ООР в большей степени распространены в развитых государствах, ООР гораздо сильнее влияют на совершенствование системы образования в развивающихся странах, что наглядно демонстрируют результаты различных исследований.[[2]](#footnote-2) Большое значение при этом имеет гибкость ООР, которая позволяет учесть локальные нужды и проблемы образовательных систем, а также ориентироваться на местные особенности и контекст использования образовательных ресурсов.

Использование ООР существенно расширяет выбор и возможности каждого педагога и ученика и позволяет в значительной степени облегчить внедрение нового содержания образования и продвигать инновационные методы обучения в период образовательных реформ. ООР поднимают на новый уровень возможности государств распространять учебные материалы доступные для разных групп детей, включая материалы на языках меньшинств и предназначенные детям с ограниченными возможностями,

Мировой опыт показывает, что благодаря ООР правительствам разных стран удалось стимулировать трансформации в области образования, на базе международного сотрудничества и с использованием последних научных достижений, при этом учитывая местные особенности и контекст реформы.

Создание и использование ООР стало возможным благодаря достижениям глобальной инициативы Открытого доступа к публикациям (Open Access Publishing) и распространению открытых лицензий Creative Commons, которые отвечают современной ситуации и позволяют заново переопределить идею авторских прав в цифровую эпоху.[[3]](#footnote-3) В современной реальности авторское право является, знаком признания творческих усилий индивида, создавшего тот или иной продукт, а не источником извлечения дохода из этого продукта в течение длительного времени.

Это особенно важно для сферы образования, культуры и науки, в которых новые знания являются всеобщим достоянием человечества и не могут принадлежать отдельному лицу или группе людей. В текущей мировой практике применение открытых лицензий является одним из главных средств разрешения противоречия между бесплатным и общедоступным образованием и распространением учебных материалов, которые создаются и распространяются в рамках коммерчески ориентированной системы охраны авторских имущественных прав. Открытая лицензия позволяет, как оплатить труд авторов, используя государственные средства, так и сделать продукты их деятельности общественным достоянием, доступным каждому гражданину. Именно таким образом деньги налогоплательщиков, предназначенные для сфер образования, науки и культуры начинают работать на все общество в целом.

Развитие открытых образовательных ресурсов для Кыргызстана сегодня может сыграть ключевую роль в достижении успеха текущих реформ. Как отмечается в Кейптаунской декларации, посвященной ООР: «Речь идет об учебных материалах, лицензированных открытыми лицензиями, планах уроков, учебниках, играх, программном обеспечении и других материалах, которые дают возможность учить и учиться. Они помогают сделать образование более доступным, особенно в тех ситуациях, когда средств на учебные материалы мало. Они также питают ту совместную культуру обучения, создания, обмена и сотрудничества, которая так необходима  быстро изменяющемуся обществу знаний».[[4]](#footnote-4)

Важно отметить тот факт, что ООР оказывают серьезное влияние не только на расширение возможностей педагогов, учащихся и студентов, но играет огромную роль в образовании для взрослых, в тех процессах, которые сегодня принято называть «непрерывным образованием в течение всей жизни». Использование ООР позволяет людям совершенствовать свои профессиональные навыки, как самостоятельно, так и в рамках различных форматов формального и неформального (в том числе и дистантного) обучения.

Настоящая Концепция является документом, определяющим принципы и направления национальной политики в сфере развития открытых образовательных ресурсов в Кыргызской республике. В Концепции дается обоснование данной политики, а также основные определения в области авторского права и открытого лицензирования и форматы взаимодействия органов образования с авторами учебных материалов, производителями программного обеспечения, издательствами, педагогами, учащейся молодежью и детьми. Концепция является основанием для разработки Национального плана действий по развитию ООР в Кыргызстане на 2015-2020 годы.

# ОБОСНОВАНИЕ ПОЛИТИКИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ООР В КЫРГЫЗСТАНЕ

В настоящий момент Кыргызстан находится в процессе масштабной образовательной реформы. В стране приняты новые образовательные стандарты и стратегические документы по развитию системы образования:

* Национальный рамочный куррикулум (2008)
* Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 года[[5]](#footnote-5);
* Стратегия развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы[[6]](#footnote-6);
* План действий по реализации Стратегии развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2014 годы в качестве первого трехлетнего плана реализации Стратегии развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы. [[7]](#footnote-7)

Во всех этих документах делается акцент на расширении доступа к качественному образованию, соответствующему современным требованиям. В связи с этим в республике происходит создание учебно-методических комплексов (УМК), основанных на новых образовательных стандартах и направленных на развитие интеллектуальных, языковых и технологических компетентностей будущих выпускников.

Этот процесс требует серьезных финансовых затрат, существенная часть из которых расходуется на выпуск бумажных копий учебников для средних школ. При этом данные затраты воспроизводятся ежегодно, так как несмотря на возможности аренды учебников в школах, и сами материалы, и библиотечные фонды требуют постоянного обновления.[[8]](#footnote-8) Только в 2013 году было напечатано 72 наименования учебников общим тиражом 3 203 890 на сумму 300 млн. сомов. При этом обеспеченность школ учебниками остается низкой. Например, несмотря на издание учебников для школ общим тиражом около 2 млн. экземпляров в 2010 году, в 2011-2012 учебном году всего 19,2% школ с кыргызским языком обучения и 16,8% школ с русским языком обучения были обеспечены учебниками более, чем на 80%, и только в половине всех школ обеспеченность составляет от 50 до 80 процентов.[[9]](#footnote-9) В первую очередь от нехватки учебников страдают школы в сельских и отдаленных районах страны. Кроме того, именно в этих школах у учителей ограничен доступ к методическим разработкам и возможностям осваивать современные педагогические технологии. Таким образом, помимо недостаточной обеспеченности учебниками существует также проблема острой нехватки методических материалов для педагогов, таких как разработки уроков, иллюстрации, дополнительные задания и т.д. Средства на подписку на справочно-информационную и методическую литературу должны выделяться органами МСУ, но, как правило, этого не происходит из-за недостатка финансов.[[10]](#footnote-10) Эти факторы серьезно влияют на снижение качества образования и усиление неравенства, и запросы на получение учебной литературы по всей стране постоянно растут.

В этой ситуации издательства, осуществляющие государственный заказ на выпуск учебников не заинтересованы в сокращении тиражей бумажных копий учебной литературы и в продвижении электронных копий учебников, как в Интернет, так и на медиа-носителях (дисках и запоминающих устройствах). Следует отметить, что авторы учебников получают недостаточные гонорары после написания текста, а главная часть их вознаграждения поступает после издания и распространения книг и так же зависит от тиража, как и доходы издательских компаний.

Важно иметь в виду, что в современных условиях становятся актуальными форматы электронных учебников. Электронный учебник не является простым повторением бумажной версии, но существенно расширяет образовательные возможности индивида, так как является интерактивным инструментом обучения, включающим помимо основного текста видео материалы, анимацию, разного рода оценочные тесты и тренажеры. В Кыргызской Академии образования (КАО) существует Центр инновационно-информационных технологий, одной из задач которого является разработка электронных учебников, однако деятельность этого центра сегодня не стимулируется и издатели не заинтересованы в сотрудничестве с авторами электронных учебных материалов.[[11]](#footnote-11)

В то же время стремительное развитие коммуникационной инфраструктуры в Кыргызстане создает благоприятные условия для распространения информация через использование новых мобильных технологий (например, UMTS) и устройств (смартфонов, планшетов), предоставляющих возможность высокоскоростной передачи данных в любой точке страны. В отчете Государственного Агентства Связи КР (ГАС КР) за 2013 год отмечается, что количество пользователей Интернет-услуг составило 4 113 013 человек (72,4% населения страны)[[12]](#footnote-12).

Несмотря на то, что основное число пользователей Интернетом находится в Бишкеке, в регионе доступ к сети не составляет проблем благодаря развитию мобильной связи. По данным исследований 20% пользователей Интернет в КР составляют абоненты, пользующиеся мобильным Интернетом.[[13]](#footnote-13) Всего общее количество абонентов сотовой связи в республике в 2013 г. было 6 737 487 человек, что составляет 118,6% по отношению ко всему населению Кыргызстан.[[14]](#footnote-14)Это объясняется тем, что на сегодняшний день население Республики имеет возможность пользоваться услугами одновременно нескольких операторов мобильной связи. Зона покрытия сотовой связью составляет 95,7% населенной территории страны. Повсеместно наблюдается рост, как спроса, так и возможностей использования мобильных технологий, позволяющих получать услуги беспроводного Интернета практически в любой точке страны, при этом социологические исследования показывают, что большинство опрошенных использовали Интернет в целях образования и получения новостей.[[15]](#footnote-15)

Таким образом, на фоне серьезных проблем с выпуском бумажных копий учебников и доступом педагогов к методической литературе, в республике существуют объективные условия для использования открытых образовательных ресурсов, выложенных в Интернет. Кроме того, сегодня к этим ресурсам можно получить доступ непосредственно через мобильную связь, используя различные приложения, что для Кыргызстана может стать одном из важных направлений в развитии открытого образования. [[16]](#footnote-16)

Анализ ситуации показывает, что в Кыргызстане существуют благоприятные условия для использования ООР. Переход к новым формам создания и использования образовательных ресурсов сегодня требует, прежде всего, политической воли, направленной на внесение изменений в законодательство для внедрения открытых лицензий в работу системы образования. Кроме того, необходимо также внести изменения в процедуры государственного заказа на образовательные материалы, с учетом создания ООР и электронных учебников. При этом, для достижения реального эффекта от использования ООР необходимо повышать профессиональную грамотность педагогов и распространение культуры работы с ООР.

# МИССИЯ, ЦЕЛЬ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОЛИТИКИ ООР В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В «Стратегии развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы» говорится о том, что «образовательная система 2020 года станет главным инструментом продвижения социального и политического развития Кыргызстана и обеспечит его конкурентоспособность в региональных и международных процессах». Выполнение этой стратегической задачи тесно связано с развитием ООР в Кыргызстане.

Настоящая политика призвана ответить на следующие проблемы и вызовы, существующие в системе образования:

* Отсутствие условий для организации равного доступа педагогов и учащихся к учебным материалам, отвечающим современным требованиям и новым образовательным стандартам
* Наличие процедурных и институциональных ограничений для продвижения открытых авторских лицензий
* Несовершенная система охраны авторских прав и оплаты вклада авторов, создающих образовательные ресурсы
* Нерациональное использование бюджетных средств при создании и распространении образовательных ресурсов и продуктов, которые должны являться общественным достоянием

***Миссией*** политики открытых образовательных ресурсов является максимальное расширение доступа к качественному образованию для детей и молодежи на всей территории Кыргызстана, независимо от их места проживания, экономического и социального положения, ограничения возможностей здоровья, родного языка и других факторов, влияющих на существование структурного неравенства.

***Целью*** настоящей политики является оптимизация использования бюджетных и донорских средств, предназначенных для разработки и выпуска современных учебно-методических комплексов, а также создание условий для бесплатного распространения образовательных материалов и их свободного использования третьими лицами.

Политика ООР в Кыргызстане базируется на следующих принципах:[[17]](#footnote-17)

1. ***Принцип открытости.*** ООР позволять каждому использовать, дорабатывать, переводить, совершенствовать и обмениваться ими. Ресурсы должны публиковаться в таких форматах, которые облегчают как использование, так и редактирование и которые применимы на всем разнообразии технических платформ. По возможности они также должны быть доступными для людей с ограниченными возможностями и для тех, у кого еще нет доступа к Интернету.
2. ***Принцип участия.*** Участие подразумевает активное сотрудничество учителя и ученика в создании, использовании, адаптации и совершенствовании открытых образовательных ресурсов; внедрение образовательных программ, построенных на сотрудничестве,  открытии и создании знаний, а также вовлечение в этот процесс своих товарищей и коллег. Создание и использование открытых ресурсов следует рассматривать как неотъемлемую составляющую образования и следует соответствующим образом поддерживать и поощрять.
3. ***Принцип доступности.*** Образовательные ресурсы, созданные на деньги налогоплательщиков, должны быть открытыми и являться частью общественного достояния. Репозитарии учебных материалов должны активно привлекать открытые образовательные ресурсы в свои коллекции и их популяризировать.

Настоящая политика адресована Министерству образования и науки КР, Кыргызской Академии образования, авторам учебников и разработчикам учебно-методических комплексов, издательствам и другим организациям, вовлеченным в производство образовательных ресурсов, включая программное обеспечение, а также педагогам всех типов учебных заведений, в системе формального и неформального образования. В ее рамках определяются правовые рамки лицензирования ООР и взаимодействия Министерства образования и науки КР и других министерств и ведомств с авторами и разработчиками образовательных ресурсов.

Реализация данной политики потребует участия и других смежных министерств, прежде всего, Министерства культуры и информации, Министерства труда, миграции и молодежи, напрямую связанных с производством образовательных ресурсов, работой библиотек и молодежных центров. Необходимо также отметить, что в Кыргызстане создается большое количество образовательных материалов для взрослых в рамках работы различных донорских программ (например, информационные брошюры, материалы тренингов и т.д.). Если средства доноров использовались для этих целей по заказу Правительства, для реализации государственных программ, то эти материалы также становятся частью общественного достояния и должны выпускаться под открытой лицензией и находиться в открытом доступе (при условии, что это является целесообразным).

Данная политика также направлена на привлечение заинтересованных организаций к продвижению ООР среди педагогов, родителей и учащейся молодежи.

# ПРАВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

**Законодательство в области авторского права**

Законодательство Кыргызской Республики («КР») в области авторского права включает в себя ряд нормативных правовых актов, включая Конституцию КР, согласно которой каждый гражданин КР наделяется правом на владение, пользование и распоряжение результатами своей интеллектуальной, творческой деятельности; Гражданский кодекс КР, содержащий главу, посвященную авторскому праву; основной специальный закон в области авторского права – Закон КР «Об авторском праве и смежных правах»; Закон КР «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» и др. Также существует ряд законодательных актов, предусматривающих ответственность за нарушение авторских прав, в частности, Кодекс об административной ответственности, Уголовный кодекс КР. В соответствии с Конституцией международные договоры, ратифицированные КР в установленном порядке, являются составной частью правовой системы КР (Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений, Договор ВОИС по авторскому праву и др.).

Поскольку вопросы авторского права лежат в основе концепции ООР, необходимо обозначить ключевые аспекты авторского права по законодательству КР:

* Авторское право распространяется на произведения науки, литературы и искусства, являющиеся результатом творческой деятельности, независимо от назначения и достоинства произведения, а также способов его выражения. Произведение должно быть выражено в устной, письменной или иной объективной форме, допускающей возможность его восприятия. Исключительное право на произведение существует независимо от права собственности на материальный объект, в котором выражено произведение.
* К объектам авторского права относятся (a) литературные произведения, включая программы ЭВМ; (b) драматические произведения; (c) музыкальные произведения; (d) аудиовизуальные произведения; (e) произведения изобразительного искусства и т.п., а также части произведений, их наименования.
* Объектами авторского права не являются, помимо прочего, официальные документы, официальные символы и знаки, произведения народного творчества, сообщения о новостях дня или сообщения о текущих событиях, имеющих характер обычной пресс-информации.
* К исключительным имущественным правам автора относится исключительное право на использование произведения в любой форме и любым способом, т.е. право осуществлять, разрешать или запрещать такие действия, как воспроизведение, переработку, перевод, доведение до всеобщего сведения.
* Автору также предоставляются личные неимущественные права такие, как (a) право авторства; (b) право на имя; (c) право на обнародование; (d) право на неприкосновенность произведения.
* Согласно Закону об авторском праве имущественные права могут передаваться только путем заключения авторского договора, за исключением случаев свободного использования. При этом передача имущественных прав может осуществляться на основе авторского договора о передаче исключительных права или на основе авторского договора о передаче неисключительных прав.
* Срок охраны авторского права составляет жизнь автора и 50 лет после его/ее смерти. После истечения срока охраны авторского права произведение переходит в общественное достояние.

В обычной (нецифровой среде) создатели произведений могут распоряжаться своими правами путем заключения лицензионного договора. Условия таких договоров каждый раз обговариваются сторонами и должны соответствовать применимому законодательству. Очевидно, что такой подход сложно применить при использовании произведений в цифровой среде, т.е. через Интернет.

Основная черта ООР заключается в том, что ресурсы должны быть размещены в свободном доступе либо же выпущены под лицензией, разрешающей их свободное использование или переработку (открытые лицензии).

**Открытые лицензии**

Одной из наиболее совершенных правовых конструкций, позволяющих осуществлять простое, открытое, бесплатное, легальное и прозрачное распространение результатов интеллектуальной деятельности в сфере образования, являются лицензии Creative Commons. Лицензии Creative Commons предоставляют создателям возможность разрешать использование произведений неопределенному кругу лиц по всему миру,

Все лицензии Creative Commons обладают общими чертами. В то же время, каждая лицензия:

* позволяет авторам (лицензиары), сохраняя авторские права, разрешать другим копировать, распространять их произведения в некоммерческих целях;
* гарантирует лицензиарам указание авторства произведений;
* работает по всему миру на весь срок действия авторского права.

Помимо базовых условий, лицензиары могут предоставить дополнительные права на использование произведения.

Таким образом, по лицензии Creative Commons автор сохраняет свое авторское право и, при этом, позволяет пользователям использовать произведение при условии, что они указывают авторство автора, а также соблюдают другие условия, которые автор определяет в выбранной им лицензии. Данный подход называют «некоторые права защищены». [[18]](#footnote-18)

Наиболее рекомендуемый вид лицензии, применяемый к ООР, исходя из целей широкого распространения ООР и совместимости со другими видами лицензий Creative Commons, является лицензия Creative Commons Attribution (BY). Указанная лицензия является самой открытой из всех лицензий Creative Commons и позволяет:

* делиться (обмениваться) — копировать и распространять материал на любом носителе и в любом формате;
* адаптировать (создавать производные материалы) — перерабатывать, видоизменять, и создавать новое, опираясь на этот материал;

для любых целей, включая коммерческие, при обязательном указании имени автора.[[19]](#footnote-19)

Также к ООР может применяться [инструмент Creative Commons CC0](http://creativecommons.org/about/cc0), позволяющий авторам/правообладателям отказаться от всех прав и передать произведение в общественное достояние.

Таким образом, учебные материалы, разработанные за счет средств республиканского бюджета и/или донорских средств, должны публиковаться под лицензией Creative Commons Attribution (BY) либо с применением инструмента Creative Common sCC0 и в этом случае учебные материалы будут автоматически считаться общественным достоянием (с сохранением авторских, но не имущественных прав).

Государственные учреждения, осуществляющие образовательную деятельность, могут, исходя из каждого конкретного случая, публиковать учебные материалы, разработанные за счет средств республиканского бюджета и/или донорских средств, под любой другой лицензией семейства Creative Commons.

# ПОДБОР (ПРИОБРЕТЕНИЕ) КОНТЕНТА

Авторские права на учебный материал, который получит статус ООР, могут быть приобретены путем заключения договора заказа на создание учебного материала, закупки готового учебного материала либо его адаптацию.

При заключении договора заказа необходимо продумать условия договора с исполнителями в отношении подготовленных ими учебных материалов, в частности, включить запрет на включение в учебный материал произведений, их частей, элементов, охраняемых авторским правом либо обязать исполнителя получить все необходимые разрешения, согласия на включение таких произведений, их частей, элементов в создаваемый учебный материал. Основным условием договора заказа является передача авторских (имущественных) прав заказчику, с целью дальнейшего распространения полученного учебного материала под лицензией Creative Commons Attribution (BY).

Для обеспечения возможности свободного последующего и повторного использования этих материалов третьими лицами,  приобретение готового учебного материала должно осуществляется [государственными учреждениями, предоставляющими образовательные услуги] в соответствии с порядком, описанным ниже. Порядок анализа и подготовки к публикации учебного материала состоит из следующих этапов:[[20]](#footnote-20)

1. Анализ авторских прав (является ли учебный материал объектом авторского права, кто является автором и/или правообладателем авторских прав на учебные материалы, срок действия авторских прав на учебный материал и др.);
2. Анализ ограничений (содержит ли учебный материал объекты интеллектуальной собственности (чужие произведения, части, элементы, товарные знаки и др.), данные персонального характера, государственные символы и знаки, наличие технических мер защиты и др.);
3. Оценка выявленных ограничений и пути их решения (получение разрешения, согласия авторов/правообладателей объектов интеллектуальной собственности, владельцев данных персонального характера, государственных органов, устранение технических мер защиты, при необходимости, и др.);
4. применение лицензии Creative Commons Attribution (BY) к приобретаемому учебному материалу (будет ли учебный материал использоваться в электронном и/или бумажном формате, в зависимости от формата указать соответствующее уведомление/информацию об условиях использования учебного материала под лицензией Creative Commons Attribution (BY)[[21]](#footnote-21),
5. Анализ личных неимущественных прав (соблюдение права авторства, права на имя и неприкосновенность произведения);
6. Публикация учебного материала.

# СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ОТКРЫТОЙ ЛИЦЕНЗИЕЙ

Стимулирование разработки учебной литературы предполагает прежде всего решение ряда организационных задач. В ходе реализации настоящей Концепции необходимо создание новой системы конкурсного отбора, адаптации, порядка разработки и утверждения учебной литературы, которая позволит максимально удовлетворить потребность педагогов и учащихся в учебниках, учебно-методических пособиях, а также социально защитить детей из малообеспеченных семей и обучающихся в специальных образовательных учреждениях.

Основными участниками, вовлеченными в процесс разработки учебников и учебной литературы на сегодняшний день являются издательские дома, авторы и авторские коллективы, Кыргызская академия образования (КАО) и Центр подготовки учебников при Кыргызско-Узбекском университете (ЦПУ при КУУ). Основное стимулирование работы издательских домов является финансирование работ, победивших в конкурсе на разработку определенного материала. В функции КАО и ЦПУ при КУУ входит экспертиза и подготовка к утверждению издаваемых книг, которая финансируется из республиканского бюджета, а также издательствами. Кроме этого, необходимо включить в функциональные обязанности специалистов КАО обязательную адаптацию материалов, изданных за рубежом. Адаптация учебной литературы должна исполнятся в рамках служебного заказа МОиН КР.

Альтернативным и не менее важным способом разработки образовательных ресурсов является конкурс среди независимых авторов и авторских коллективов, в соответствии со следующей схемой:

1. Образовательные организации (школы, профессиональные лицеи, колледжи вузы, неправительственные организации и др.) и команды авторов представляют наработанные материалы;
2. Областные институты и центры образования рассматривают конкурсные предложения образовательных организаций и авторских команд. После отбора победителей, среди авторских коллективов, методическим советом областных институтов и центров образования, Министерству образования и науки КР рекомендуются авторские коллективы.
3. При выплатах стимулирующих грантов победители конкурса включаются в список получателей гранта, как утвержденный авторский коллектив.
4. После утверждения допуска рукописей к изданию Министерством образования и науки КР, авторские коллективы и образовательные организации продолжают работу и стимулируются финансово в соответствии с ***Инструкцией о порядке исчисления заработной платы работников образовательных организаций*** П. 5.2 Нормирование затрат рабочего времени учителей общеобразовательных организаций на внеурочную работу и работу по повышению мастерства, утвержденной Постановлением Правительства КР № 270 от 31 мая 2011 г.
5. Разработанные материалы выпускаются под открытой авторской лицензией
6. После издания материалы поступают в Национальное хранилище ООР (см. следующий раздел Концепции) и становятся общественным достоянием

# СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ХРАНИЛИЩА ООР

С целью содействия распространению и совместному использованию открытых образовательных ресурсов необходимо создатьобщенациональное хранилище полнотекстовых версий учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом. Данное хранилище должно стать центром обмена информацией (цифровой библиотекой) для образовательного контента, способствуя широкому распространению образовательных материалов выпущенных под открытой лицензией в нашей стране.

Хранилище должно обеспечить физическое размещение, безопасное хранение ресурсов,длительный, постоянный, надежный и бесплатный доступ к ООР созданных в Кыргызстане. Хранилище должно обеспечить: многопользовательский доступ посредством web-интерфейса, доступность на различных пользовательских устройствах, четкую каталогизацию (с классификацией и кратким описанием) для облегчения поиска, возможность размещения ресурсов со стороны пользователей, методическую поддержку пользователей, а также систематизацию статистических данных о востребованности тех или иных ресурсов.

Общенациональное хранилище ООР должно объединить в едином информационном пространстве ООР для всех уровней образования, в том числе, как сами полнотекстовые версии учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом, так и каталоги внешних образовательных интернет-ресурсов содержащих ООР.

Размещение хранилища рекомендуется реализовать на базе Национальной библиотеки путем обеспечения технической инфраструктуры, реализации программно-аппаратного комплекса, а также методологической поддержки пользователям системы по формированию, представлению, сопровождению, поиску и просмотру размещаемых электронных ресурсов. Это поможет большому числу пользователей,  в том числе с невысокой степенью ИКТ-грамотности, эффективно использовать возможности общенационального хранилища ООР.

В целях реализации предлагаемой политики необходимо рекомендовать операторам мобильной связи в рамках корпоративно-социальной ответственности сделать трафик на сайт бесплатным, что в значительно повысит уровень доступа к ресурсам для пользователей из регионов страны, которые в меньшей степени обеспеченны проводным интернет-соединением.

# РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В современных условиях, когда доступ к информации перешел на качественно иной уровень, изменилась и роль учебно-методических материалов, в первую очередь учебников. Одной из важнейших задач образования сейчас является развития у учащихся навыков самостоятельного поиска, отбора и критического использования различной информации. Таким образом, если раньше учебник был основным источником знаний и определял содержание образования, то сегодня он во многом выполняет роль «проводника» в информационном поле и помогает развивать различные навыки получения и использования знаний. С этой точки зрения электронные учебники и другие учебные материалы в электронном формате являются гораздо более эффективными средствами образования, направленными на развитие компетентностей, зафиксированных в качестве приоритетных в «Стратегии развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы».

В ней отмечается, что «реализация СРО 2020 обеспечит создание системы образования, готовящей граждан, которые будут:

* обладать выраженными коммуникативными навыками;
* способны действовать независимо, выражать открыто свое мнение;
* использовать творческие и инновационные подходы;
* разделять ценности прав и свобод человека, гендерного равенства, уважать культурное, этническое и политическое многообразие;
* владеть общими и специализированными знаниями и навыками, которые позволят им быть успешными в жизни и на рынке труда».[[22]](#footnote-22)

Электронные образовательные ресурсы должны обладать широким спектром возможностей, которых нет у материалов, представленных в традиционной форме. Они должны быть интерактивными, стимулировать собственную творческую активность учащегося в процесс освоения знаниями и навыками, легко и быстро совершенствоваться в зависимости от запросов текущей ситуации и аудитории, включать в себя наглядные средства, выполненные в привлекательной и доступной форме, такие как видео, анимационные иллюстрации, системы тестирования для проверки и самопроверки полученных знаний.

Все эти преимущества становятся во много раз более ценными при использовании ООР, так как они адресованы максимально широкой аудитории пользователей. Именно поэтому стимулирование развития электронных ресурсов является приоритетной задачей при планировании бюджетных расходов, которые направляются на цели создание УМК и других продуктов (культурных или информационных), которые должны стать общественным достоянием.

Парадигма преобразования образовательных ресурсов в электронный формат и обеспечение к ним интернет-доступа предоставляет шанс непосредственно самим педагогам разрабатывать и использовать в образовательном процессе электронные учебные материалы. В настоящий момент образовательные ресурсы, создаются официально отобранными авторскими коллективами, одобряются и рекомендуются МОиН, и затем в обязательном порядке используются во всех учебных заведениях страны. С учетом того, что в результате текущей образовательной реформы ведущая роль перейдет к документам, определяющим образовательные стандарты, в сети могут появляться ресурсы, разработанные в соответствии с ними педагогами разных школ, и их могут быть десятки и сотни. Востребованность таких электронных образовательных ресурсов (ЭОР) будет определяться показателями использования такого ЭОР другими педагогами, учениками, интернет-пользователями. Популярные среди пользователей ЭОР могут поддерживаться и получать рекомендации со стороны МОиН к широкому использованию, а также материально стимулироваться из бюджета или донорских средств. Для этой цели при МОиН должен быть создан экспертный совет, который будет нести ответственность за продвижение качественных ОЭР, созданных пользователями, авторы которых могут получать поощрения как материального, так и нематериального характера.

Таким образом, стимулирование создания электронных учебников требует соблюдения следующих основных принципов:

1. Принцип обязательной совместной разработки электронного учебника к новым курикулумам, а также разработку электронного варианта к уже существующим учебникам под открытой лицензией;
2. Принцип единоразового финансирования гонораров авторов учебников, при создании электронных учебников;
3. Принцип заменяемости бумажного учебника электронным: полное соответствие содержания электронного учебного пособия государственному образовательному стандарту и типовой учебной программе соответствующей учебной дисциплины;
4. Принцип комплексности для обеспечения достаточной самостоятельности изучения и практического усвоения учебного материала соответствующей дисциплины;
5. Принцип интерактивности: использование различных типов мультимедиа данных для представления учебного материала, включая наличие развитой системы контроля знаний в виде интерактивного тестирования;
6. Типизация применения экранного пространства при организации пользовательского интерфейса создаваемых электронных учебных ресурсов для распространения на национальном уровне;
7. Принцип прозрачности тестирования и сертификации электронных учебников.

При создании электронных образовательных ресурсов полноправными соавторами создателей содержания этих ресурсов становятся программисты и специалисты, обеспечивающие техническую доступность данных ресурсов. Активное взаимодействие академического и педагогического сообщества, издательств, а также специалистов в области разработки программного обеспечения является одним из важнейших условий успешного развития ООР и должно стимулироваться при создании и выполнении процедур государственного заказа на создание УМК.

# ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Вопрос управления человеческими ресурсами потребует особого внимания при успешной реализация данной Концепции. Основными целевыми аудиториями данной работы являются следующие группы:

* Авторы и разработчики УМК, включая создателей программного обеспечения
* Учителя средней школы
* Преподаватели высших учебных заведений
* Сотрудники библиотек
* Сотрудники Министерств и ведомств, отвечающих за создание и распространение информационных и образовательных материалов
* Представители неправительственных организаций, работающих с образовательными и информационными проектами

В целях продвижения ООР необходимо на постоянной основе проводить мероприятия по повышению знаний представителей всех вышеназванных групп по работе с ООР. Для этого необходимо:

* изучить потребности целевой аудитории для стимулирования использования ими ООР;
* разработать и внедрить план по улучшению кадрового потенциала;
* организовать краткосрочные курсы для повышения потенциала и квалификации учителей и других работников образования;
* проводить на национальном и региональных уровнях тренинги и семинары, образовательные форумы, конференции для представителей образовательных учреждений;
* стимулировать участие местных специалистов на международных конференциях по развитию ООР;
* стимулировать проведение исследований по лучшим мировым практикам ООР;
* создать единый сайта по повышению квалификации для работников образования в сфере использования ООР и электронных мультимедиа материалов.

Одним из основных задач в развитии кадрового потенциала является создание специального Фонда, средства которого должны быть направлены на проведение обозначенных выше мероприятий для всей целевой аудитории, в частности на проведение тренингов по разъяснению принципов функционирования ООР, интерактивного характера использования и распространения ООР, а также важности постоянного обновления ООР, в том числе и за счет активного участия пользователей.

Также в деятельность по рапространению знаний об ООР должны включаться ВУЗы и образовательные структуры, работающие со взрослыми и с людьми с ограниченными физическими возможностями. Необходимо рассмотреть план по широкому распространению информации о возможностях использования ООР через национальные СМИ.

# ИНФРАСТРУКТУРА ИКТ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В современных условиях одной из главных предпосылок к созданию ООР и их дальнейшему повсеместному широкому распространению способствует наличие развитой инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) в образовательных учреждениях. Осознавая текущие тенденции развития ИКТ в мире, в первую очередь, массовое распространение так называемой концепции «BYOD» (bring your own device - принеси/используй свое устройство/инструмент), и необходимости высокого уровня проникновения информационных технологий (ИТ) в сферу образования, в Программе по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2013-2017 годы и Стратегии развития образования (далее СРО) в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы по мере возможности создаются условия для развития инфраструктуры ИКТ в образовательных учреждениях. Так, реализуется инфраструктурный проект «100 инновационных школ» с ежегодным финансированием в размере 192 млн. сомов, по результатам которого каждая седьмая школа в стране путем оснащения мультимедийными средствами получает статус интерактивной, а учителя имеют возможность разработки и применения электронных версий своих учебных материалов. Здесь на первый план выходит умение и желание педагогов создавать ООР, удобное и бесплатное размещение ООР в сети, а также возможности обучающихся получить качественный и скоростной доступ к электронным версиям ООР.

Несмотря на прилагаемые усилия, в стране сохраняется существенный «цифровой разрыв» между столичными и сельскими школами: в Бишкеке скорость гарантированного подключения некоторых школ достигла 4 Мбит/сек[[23]](#footnote-23), в то время как во многих сельских регионах полностью отсутствует Интернет-связь. Согласно СРО к 2020 году планируется подключить к Интернету только 20% школ по стране, и добиться соотношения «компьютер/учащиеся» как 1 к 30 – такая тенденция развития будет только усугублять существующее региональное «цифровое образовательное неравенство».

Использование ООР в электронном виде требует рассмотрение и решение следующих вопросов с точки зрения обеспечения ИКТ-инфраструктурой:

1. Обеспечение качественного доступа к ООР выдвигает определенные требования к инфраструктуре сетей телекоммуникаций. Существующие в Кыргызстане сегодня телекоммуникационные ресурсы и система управления сетями и серверами не обеспечивают необходимое качество доставки образовательного материала, а также предотвращение и защиты от нежелательного «необразовательного» контента.
2. Применение компьютерных и сетевых технологий приводит к существенным изменениям в формах разработки и представления учебного материала – потребуется другая структура педагогической системы. Потребуются новые системы управления знаниями и стратегии для хранения, проверки и предоставления общего доступа к образовательному контенту, развитие программных средств и создания метаданных или публикации ООР в сетевом пространстве.
3. Представление открытого образовательного контента в электронном виде и использование мобильных современных устройств в качестве основного дидактического средства требуют решения комплекса научно-методических задач, связанных с пониманием механизмов восприятия и усвоения электронной информации, психологических особенностей работы педагогов и учащихся с компьютерными устройствами, в ближайшей перспективе, переносными.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ООР

Одной из ключевых задач, связанных с ООР, является обеспечение высокой педагогической эффективности образовательных материалов. Так, в национальной системе образования постоянно ведется работа по совершенствованию УМК, в соответствии с последними требованиям науки и практики, по всем основным дисциплинам, которые значатся в государственном учебном плане. Для этого МОиН КР должно постоянно привлекать к созданию УМК лучших авторов, специалистов из научно-исследовательских учреждений и вузов, а также опытных учителей общеобразовательных школ.

Обеспечение учебных заведений качественными УМК ведется в двух направлениях: написание новых учебников и существенное обновление ныне действующих учебников с учетом современных требований, включая адаптацию учебной литературы, изданной за рубежом. Для обеспечения качества публикаций ООР в Национальном хранилище необходимо рассмотреть отдельную процедуру прохождения экспертизы цифровых образовательных материалов и получения рекомендаций к публикации, в том числе и для авторов желающих самостоятельно размещать свои материалы. Данный контроль также необходим с точки зрения охраны интеллектуальной собственности и авторского права, с тем чтобы удостовериться, что размещаемые материалы размещаются под открытой лицензией.

Разработка и экспертиза электронных учебников для общеобразовательной школы должна проводиться в соответствии с утвержденными критериями, принятыми МОиН КР. Электронные ресурсы должны быть представлены в форматах, доступных для использования в Национальном хранилище ООР. При отборе ресурсов для издания по заказу МОиН КР необходимо руководствоваться соответствующими требованиями и нормами законодательства КР.

1. Глобальные тенденции в развитии и использовании открытых образовательных ресурсов и их роль в реформе образования. Аналитическая записка UNESCO. http://iite.unesco.org/files/policy\_briefs/pdf/ru/global\_trends.pdf [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.col.org/Pages/default.aspx>, <http://www.oerafrica.org/> [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm> [↑](#footnote-ref-3)
4. <http://www.capetowndeclaration.org/translations/russian-translation> [↑](#footnote-ref-4)
5. |  |
   | --- |
   | Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 года. Утверждена постановлением Правительства КР от 23 марта 2012 года № 201. |

   [↑](#footnote-ref-5)
6. |  |
   | --- |
   | Стратегия развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы., Утверждена постановлением Правительства КР от 23 марта 2012 года № 201. |

   [↑](#footnote-ref-6)
7. |  |
   | --- |
   | <http://edu.gov.kg/ru/obrazovanie/vysshee-obrazovanie-i-poslevuzovskoe-professionalnoe-obrazovanie.html> |

   [↑](#footnote-ref-7)
8. «ОТКРЫТАЯ КНИГА». Отчет по анализу ситуации по перспективам внедрения открытых образовательных ресурсов в Кыргызстане. - Бишкек, 2014 [↑](#footnote-ref-8)
9. Там же [↑](#footnote-ref-9)
10. Стратегия развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы., Утверждена постановлением Правительства КР от 23 марта 2012 года № 201 [↑](#footnote-ref-10)
11. «ОТКРЫТАЯ КНИГА». Отчет по анализу ситуации по перспективам внедрения открытых образовательных ресурсов в Кыргызстане. - Бишкек, 2014 [↑](#footnote-ref-11)
12. |  |
    | --- |
    | "Отчет о деятельности ГАС КР за 2013 год.," Государственное агентство связи КР, Бишкек, 2014. |

    [↑](#footnote-ref-12)
13. Там же [↑](#footnote-ref-13)
14. Там же [↑](#footnote-ref-14)
15. «ОТКРЫТАЯ КНИГА». Отчет по анализу ситуации по перспективам внедрения открытых образовательных ресурсов в Кыргызстане. - Бишкек, 2014 [↑](#footnote-ref-15)
16. СС: 2014 by the Commonwealth of Learning and Athabasca University. PERSPECTIVES ON OPEN AND DISTANCE LEARNING: Increasing Access through Mobile Learning is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Licence (international): http://creativecommons.org/licences/by-sa/3.0. [↑](#footnote-ref-16)
17. Данные принципы соотносятся с принципами, предложенными в Кейптаунской декларации [↑](#footnote-ref-17)
18. Семейство лицензий Creative Commons включает 6 видов лицензий (представлены в Приложении 1). [↑](#footnote-ref-18)
19. Полный текст Лицензии Creative Commons Attribution (BY) представлен в Приложении 2 [↑](#footnote-ref-19)
20. Детально схема приведена в Приложении 3 [↑](#footnote-ref-20)
21. Предлагаемые формулировки приведены в Приложении 4 [↑](#footnote-ref-21)
22. Стратегия развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 годы., Утверждена постановлением Правительства КР от 23 марта 2012 года № 201, <http://edc.kg/media/uploads/files/_202000_rus.pdf> [↑](#footnote-ref-22)
23. По данным Ассоциации "Кыргызская Научная и Образовательная Компьютерная Сеть" [↑](#footnote-ref-23)