

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА  
СОВРЕМЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

**Щербаков С. Г.,**  
директор ОИЦ «Академия»



**Вендрова О. Н.,**  
заместитель директора

Авторы настоящей статьи представляют Образовательно-издательский центр «Академия»<sup>1</sup>, с 1995 года выпускающий учебную литературу для всех уровней образования; существенная часть нашей продукции предназначена для НПО и СПО. Начиная с 2007 года, мы работаем над электронными учебными материалами, обращая особое внимание не только на наши издания, но и на их использование в учебном процессе. Нашим пониманием возникающих проблем и методам их решений – как в идеале, так и в реальности, как в ближней, так и в отдалённой перспективе – мы и хотим поделиться.

Проблемы использования современных технологий в образовании находятся в центре внимания всех развитых стран – см., например, [Обата2011], [Медведев2012]. Развитие дистанционного образования особенно важно для Якутии в силу специфики её географии – см. ежегодное послание президента [Борисов2012].

Мы рассматриваем составляющие информационной образовательной среды (ИОС) с различных позиций. В разделе 1 мы определяем современный этап развития образования как промежуточный между традиционными педагогическими технологиями и технологиями будущего. Раздел 2 посвящён уточнению терминологии, используемой в центральном разделе 3, в котором рассматриваются основные аспекты внедрения современных материалов в образовательную среду. В заключительном разделе 4 обсуждаются перспективы ИОС в Якутии.

### 1. От традиционной образовательной среды к цифровой

Сложившиеся в последнее столетие образовательные структуры кардинально отличаются от образовательных структур будущего – вероятно, довольно близкого. Ограничимся упоминанием двух аспектов.

Русское слово *учиться* родственно слову *заучивать* (зазубривать, учить *наизусть*). Клишированное словосочетание *от сих до сих* ассоциируется с вбитым в память (хорошего) ученика куском текста учебника. С традиционными экзаменами крепко связаны понятия *списывание*, *шпаргалка* и т.п. Между тем в кармане современного студента обычно лежат устройства, содержащие немислимое (ещё пару десятилетий назад) количество информации разного рода, в том числе с избытком перекрывающей ту, что требуется для успешной сдачи данного предмета. Действующие почти повсеместно запреты студентам на использование этой информации на экзаменах – архаизм, который, надо надеяться, будет преодолён в обозримом будущем. Упор будет перемещён с *запоминания* на умение *найти нужную информацию* и на *понимание* этой информации.

Далее, в эпоху господства традиционных образовательных структур сложилось противопоставление *теории и практики*, *книжной премудрости и жизни*. Оно нашло отражение, например, в ироничном названии *Мои Университеты* завершающей части трилогии М. Горького (никаких университетов он не кончал, а пониманию окружающей действительности научился *в людях*) и в распространённом словосочетании *жизнь научит* (известная песня В. Высоцкого и др.). Между тем уже современная образовательная среда позволяет проводить обучение в условиях, весьма приближенных к реальным – разумеется, с ограничениями, связанными с возможными опасностями для студента, окружающих или оборудования. Например, будущий бурильщик может полу-

<sup>1</sup> Наш сайт: [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)

читать устойчивые навыки с помощью виртуальных тренажёров до того, как будет участвовать в реальных горных работах.

***Мы живём и работаем в переходный период между педагогическими технологиями, сложившимися в развитых странах в недавно завершившемся тысячелетии, и технологиями будущего, которые складываются сейчас в современных учебных заведениях.***

Уже имеющиеся на сегодняшний день технологии позволяют в ближайшее время радикально изменить образовательную среду; однако опыт реформ образования (удачных и неудачных, российских и зарубежных) показывает, что приживаются лишь те из них, которые проводятся постепенно и сопровождаются критическим анализом последствий ломки сложившегося. Образовательные структуры по природе своей консервативны; любое нововведение требует времени для подготовки новых педагогических кадров, навыков хранения и эксплуатации оборудования, административных решений и т.п.

Так, в нашем издательстве первые Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представляют собой Электронные приложения (ЭП) к бумажным учебникам, составляя вместе Учебно-методические комплекты (УМК). В дальнейшем, по мере признания современных требований к Электронным учебникам (ЭУ) педагогическим сообществом, мы начнём выпускать Электронные учебно-методические комплекты (ЭУМК). В следующем разделе мы уточним использованные понятия.

## 2. О терминологии

Федеральные Государственные Образовательные Стандарты требуют включения ЭОР в учебный процесс. Однако само понятие ЭОР на государственном уровне ещё не вполне устоялось. В нашем издательстве на основе опросов преподавателей колледжей, а также различных совещаний и консультаций с методическим сообществом сложилась терминология, которой мы придерживаемся.

Выделяется четыре основных вида ЭОР.

*Электронная версия учебника* – цифровая копия традиционного бумажного учебника.

*Электронное приложение (ЭП)* – составная часть УМК, содержащая

- мультимедийные объекты;
- интерактивные упражнения и тренажёры;
- инструменты для контроля учебной деятельности;
- терминологические словари, справочники и т.п.;
- ссылки на внешние информационные источники.

Разделы ЭП должны в точности соответствовать разделам учебника, входящего в состав УМК.

*Электронный учебник (ЭУ)* – полнотекстовый учебник, содержащий

- мультимедийные объекты;
- интерактивные упражнения;
- связи с различными видами баз данных и знаний;
- ссылки на внешние информационные источники.

Представления о прочих составных частях электронных учебников в настоящее время находятся в стадии интенсивного развития.

*Электронный учебно-методический комплект (ЭУМК)* представляет собой совокупность электронного учебника и электронных приложений.

## 3. Внедрение современных материалов в образовательную среду

Наличие в учебном заведении даже самых качественных и современных электронных материалов само по себе не гарантирует их успешное применение. Для создания образовательной среды необходимо принятие некоторых решений и осуществление действий, которые мы последовательно рассмотрим. Аналогичные вопросы для школьного образования разобраны в книге [АсмоловСемёновУваров2010].

**3.0. Типология, структурирование, каталогизация материалов.** Наиболее актуальная задача реальных информационно-образовательных сред – структурирование уже имеющихся материалов, такое, что их дальнейшее развитие и видоизменение позволит сохранить основные принципы классификации.

На сегодняшний день мы предлагаем взять за основу классификацию учебных материалов, соответствующую понятиям предыдущего раздела. Напомним, что электронные приложения, основной на сегодняшний день вид учебных материалов, жёстко привязаны к бумажной продукции. Вообще, мы убеждены в том, что традиционные печатные материалы будут по-прежнему широ-

ко использоваться в обозримом будущем. Поэтому индексация и инвентаризация современных средств должны расширять традиционные библиотечные технологии – разумеется, вместе с ведением компьютерных каталогов и внедрением библиографических информационно-поисковых систем, постоянно доступных учащимся (на уровне сети образовательного учреждения или каких-либо городских, республиканских или иных сетей).

Типология учебных материалов, устойчивая к прогрессу ИКТ, требует тщательной научной проработки; должны быть предусмотрены новые формы учебной работы, возникающие междисциплинарные связи, участие в международных проектах и т.п.

### 3.1. Состав ИОС. В состав среды входят:

- электронная система управления;
- электронные или традиционные (бумажные) учебники;
- электронные приложения;
- внешние электронные образовательные ресурсы (например, ФЦИОР);
- электронные учебные материалы преподавателей;
- файловые библиотеки;
- система обратной связи (анкеты, опросники);
- дополнительное программное обеспечение.

**3.2. Хранение и доступ.** Учебное заведение может организовать хранение электронных материалов на собственном портале (или, например, на городском). Это даёт учащимся круглосуточный доступ к этим материалам, в том числе с домашнего компьютера и с мобильных устройств, а преподавателям – возможность при необходимости получить консультации коллег и методистов. Обновление материалов регулируется специальными соглашениями с держателями образовательного контента, которые могут предоставить также более широкий спектр услуг за дополнительную плату. Эти услуги включают разработку специализированных материалов в соответствии с региональными запросами, дистанционное обучение преподавателей и т.п.

Библиотеки образовательных учреждений, приобретая набор доступов к онлайн версиям изданий, могут осуществлять выдачу собственных доступов учащимся ОУ. При этом образовательное учреждение получает механизм управления выданными доступами (создание, удаление, блокировка и т.д.). Каждый код имеет ограничение по времени пользования и по количеству доступных изданий. Образовательное учреждение также получает доступ к инструментам управления библиотекой (рабочий кабинет библиотекаря). Рабочий кабинет библиотекаря представляет собой web-интерфейс, в котором доступны следующие сервисы:

- генерация кодов доступа для пользователей библиотеки;
- поиск изданий с помощью стандартных классификаторов ББК и УДК;
- составление списков литературы;
- управление доступом к конкретному изданию.

Посредством указанных сервисов пользователю электронных материалов предоставляются дополнительные учебные материалы, связанные с учебно-методическим комплектом (учебники, методические материалы, электронные образовательные ресурсы).

**3.3. Система управления.** В настоящее время для управления образовательным процессом широко используются LMS-системы (LearningManagementSystem), хорошо зарекомендовавшие себя и в России, и за рубежом. Их работа заключается в следующем.

После прохождения входного контроля учащемуся предписывается индивидуальная образовательная траектория вместе с обязательными материалами для её прохождения. Освоение каждой компетенции сопровождается промежуточным контролем, который необходимо пройти для перехода на следующий участок траектории; по результатам промежуточного контроля траектория может корректироваться. За итоговим контролем следуют процедуры аттестации и сертификации, в которых принимают участие работодатели.

Контроль учебной деятельности в значительной степени автоматизирован и основан на детальной информации о каждом взаимодействии учащегося или студента с системой. Система обеспечивает долговременное хранение всех результатов выполнения всех заданий.

Система также предусматривает взаимодействие с другими категориями пользователей: преподавателями, родителями, представителями администрации; для каждой категории определены права доступа к определённым видам информации.

**3.4. Педагогические технологии.** Прежде всего, разумное применение современных технологий способно кардинально изменить к лучшему саму атмосферу обучения, сделать образовательную среду дружественной и привлекательной. Традиционные стереотипы, согласно которым *ремесленное училище* недружественно, особенно к новичку, и социально не престижно, должны отойти в прошлое. Сегодняшние училища профессионального образования часто оборудованы

лучше элитных физико-математических школ; их учащийся, сознательно выбрав практически значимую профессию, соответствующую его склонностям, готовится к ней с использованием современных средств, привлекательных внешне и адаптированных к психологии начинающего. На смену традиционного образа *подмастерья*, осваивающего в *людях* свою профессию и подвергающегося разнообразным унижениям со стороны *мастера-наставника*, приходит образ учащегося современного заведения мирового уровня, обучаемого квалифицированными педагогами.

Далее, бессмысленное зазубривание терминов и правил в условиях, оторванных от будущей работы, заменяется сознательным и последовательным освоением компетенций, оперативно проверяемым с помощью средств, имитирующих реальную действительность. Учащийся шаг за шагом становится профессионалом, постепенно расширяя понятийный аппарат, связанный с его будущей профессией, осознавая взаимосвязь собственных действий с действиями других людей и с работой оборудования. Приобретённые навыки ещё до начала реальной трудовой деятельности закрепляются с помощью специализированных тренингов, контролируются продуманными тестами и при необходимости корректируются. Учащийся либо чувствует постоянный профессиональный рост, либо в некоторых случаях имеет возможность понять ошибочность своего выбора и сменить направление профессиональной подготовки.

Наконец, расширяющиеся межпредметные связи в современном профессиональном образовании позволяют вдумчивому учащемуся наблюдать действие законов природы в практической деятельности. Используемые технологии должны позволять измерять объёмы, температуры, концентрации и т.п. и сравнивать расчётные значения показателей (в необходимых случаях получаемые с помощью компьютерных программ) с наблюдаемыми. В такого рода деятельности учащийся – будущий специалист, возможно, даже будущий инженер или изобретатель – получит возможность освоить понятие научного *моделирования*, оценить качество моделей и возможно, предложить собственные модели наблюдаемых явлений.

**3.5. Индивидуализация образовательных траекторий.** Переход от классно-урочной к индивидуальной системе обучения рассмотрен в работе [Асмолов Семёнов Уваров 2010] в широкой исторической перспективе. Эта работа в основном посвящена общеобразовательной школе; рассмотрим эту проблему в рамках учреждений профессионального образования, помня о том, что учебные навыки старшеклассников, переходящих в эти учреждения, сложились в школе, и потому обсуждаемые вопросы взаимосвязаны.

Мы исходим из того, что в обозримом будущем основной формой деятельности любых образовательных учреждений профессионального образования останется классно-урочная система; действительно, невозможно представить работу такого учреждения без *расписания*, предписывающего и преподавателям, и учащимся в определённые часы в определённой аудитории заниматься определённым предметом. Вместе с тем уже сегодня действующие стандарты оставляют существенную часть времени на внеаудиторную работу; таким образом, возможность индивидуализации образовательных траекторий уже сейчас является официально признанной. Вероятно, в дальнейшем доля индивидуализированных учебных мероприятий будет возрастать.

Молодой человек, сознательно выбравший свою будущую профессию, сильнее мотивирован в её освоении, чем, скажем, ученик традиционной школы, привыкший *хорошо учиться* – то есть получать *хорошие отметки*. Стремление будущего профессионала к совершенству и разнообразию навыков не ограничено исторически сложившимися требованиями заведения или используемых в нём тестирующих средств. При этом молодой человек в начале курса может уже знать и уметь что-то, чему только собираются учить его сверстники – водить автомобиль, владеть иностранным языком или обладать приобретёнными где-то более специальными навыками. Такие заделы, как и способность к ускоренному овладению разделами основной программы заведения, доставляют широкие возможности для *оптимизации* учебного процесса; вместо непродуктивного времяпровождения на уроке, материал которого учащийся и так знает, он может освоить дополнительный материал, соответствующий его индивидуальным склонностям. Современное учебное заведение должно предоставить ему такие возможности и формально регистрировать соответствующие достижения наряду с успехами в освоении основных программ.

Состав дополнительных компетенций, которыми может захотеть индивидуально овладеть учащийся или студент, должен быть достаточно обширен; будущий горный техник (или инженер) может пожелать приобрести навыки медсестры (или врача) или альпиниста-спасателя, будущий гид – освоить китайский или испанский язык; это могут быть и компетенции, необходимые для получения более высокой квалификации и т.п. Учащемуся или студенту должны быть постоянно доступны консультации педагогов и специалистов по вопросам, касающимся этих компетенций. Индивидуальные траектории должны быть сравнительно легко корректируемы; в случае достигнутых успехов список дополнительных компетенций может быть расширяем, а в случае возника-

ющих затруднений или общей нехватки времени учащийся может отказаться от некоторых дополнительных занятий – без фиксирования *провала* и без создания комплексов неполноценности.

Наряду с индивидуализацией траекторий, связанных с интенсификацией учебного процесса, должны быть предусмотрены возможности замедленного или повторного прохождения курсов. Это может касаться лиц с ограниченными физическими или психологическими возможностями, а также учащихся, у которых обнаружатся пробелы в базовом образовании (например, может оказаться, что, успешно окончив среднюю школу, учащийся не умеет работать с отрицательными величинами, не владеет действиями с дробями и не понимает графиков).

Современная теоретическая педагогика в настоящее время делает лишь первые шаги в разработке индивидуализированных методик обучения, внедрению проектных методов, организации дистанционного и международного сотрудничества учащихся и т.п. Надо надеяться, что вызовы реальных процессов в современных учебных заведениях стимулируют развитие методик будущего, ориентированных на полномасштабное раскрытие потенциала личности учащегося.

**3.6. Организация самостоятельной работы учащихся.** Как указывалось выше, традиционные формы коллективного освоения учебного материала ещё длительное время будут оставаться основными. В начале занятия преподаватель, как правило, должен иметь возможность обратиться ко всем учащимся и сказать: *На прошлом занятии мы освоили то-то. Сегодня мы продолжим работу с тем-то и научимся тому-то.*

Вместе с тем работа с современными средствами обучения, как правило, индивидуальна или проходит в небольших группах. Нахождение разумного баланса между самостоятельной и коллективной учебной работой – одна из основных задач сегодняшней педагогики.

В предыдущем разделе мы рассмотрели ситуацию, в которой продвинутые учащиеся, уже освоившие проходимый в классе материал, отсутствуют и занимаются по собственным индивидуальным программам. Сейчас мы сосредоточимся на одновременной самостоятельной работе учащихся над одним и тем же материалом. На наш взгляд, основные принципы организации этой работы таковы.

- Учащийся или студент, быстрее справившийся с обязательной частью учебного материала, имеет возможность помочь товарищам (как показывает опыт, объяснения учащихся друг другу иногда эффективнее объяснений педагогов);
- Обязательный материал, как правило, сопровождается дополнительным, и сильные учащиеся стимулируются к выполнению разумного количества дополнительных заданий (далеко не обязательно всех!);
- Затруднения, выявленные у учащихся при прохождении обязательного материала, приводят не столько к оценочным, сколько к рекомендательным результатам: испытавшему затруднения ученику предлагается повторно пройти темы, предполагающиеся освоенными, выполнить те же упражнения в замедленном темпе во внеурочное время, и т.п.

Приблизительно те же принципы лежат в основе организации внеаудиторной самостоятельной работы.

**3.7. Контрольные компоненты.** В каждое ЭП входят контрольные компоненты: тесты, вопросы для самопроверки, контрольно-практические работы и проч.

Преимущества этих видов контроля перед традиционными – выборочными, случайными и иногда субъективными – очевидны. Достигается полнота контроля, невозможная в традиционной педагогике хотя бы по причине нехватки времени; в ИКТ-насыщенной среде осуществляется контроль усвоения каждым учащимся каждой темы. Вариация входных параметров позволяет индивидуализировать контрольные материалы и требовать от учащихся большего, чем *заучивание* правильных ответов. Контрольные материалы проходят профессиональную экспертизу, что обеспечивает их качество и объективность.

Вместе с тем следует отметить, что распространившаяся в последние десятилетия вера во всеислие автоматизированных видов контроля таит в себе определённые опасности. Педагогика – одна из самых человеческих специальностей, и её неформализуемая часть наиболее существенна. Это касается и передающейся ученикам любви к предмету, и *чувства* понимания.

Наилучший результат, разумеется, достигается сочетанием автоматизированных и традиционных форм контроля. Автоматизированным формам, как правило, следует отводить предварительные этапы (*зачётные* формы).

При внедрении в учебный процесс автоматизированных контрольных компонент следует иметь в виду, что, в отличие от большинства развитых стран, *списывание* и *подсказки* не только не считаются предосудительными, но, более того, отказ *помочь* товарищу может быть расценен как недружественное поведение. В связи с этим иногда необходимо принимать меры к тому, чтобы автоматизированный контроль был действительно индивидуален.

**3.8. Стандарты (образовательные и профессиональные).** В настоящее время Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) приняты, а большинство профессиональных находится в стадии разработки. Приняты лишь около сотни; с ними можно познакомиться на сайте Национального Агентства Развития Квалификации [nar-k-rspp.ru](http://nar-k-rspp.ru).

Принятые ФГОСы регулируют содержание 70 процентов учебного времени, оставляя 30 процентов на усмотрение учебных заведений. Профессиональные стандарты не регламентируют распределение учебного времени, а только содержат квалификационные требования к выпускникам учреждений профессионального образования. Руководители этих учреждений должны сами принимать решения об организации учебного процесса, обеспечивающего выполнение соответствующих требований; в случаях ещё не принятых стандартов следует предвидеть будущие требования, ориентируясь на мировой опыт и региональный рынок труда.

Как показывает опыт, наилучшие решения об организации учебного процесса принимаются на основе сотрудничества учебных заведений с работодателями.

**3.9. Сертификация.** В ИКТ-насыщенной среде сертификация учащихся и студентов осуществляется по мере освоения ими профессиональных модулей. Чем больше полученных сертификатов, тем больше преимуществ на рынке труда. Всё большую роль в сертификации будут играть контрольно-оценочные материалы, разработанные преподавателями совместно с работодателями.

С введением новых стандартов образования наше издательство также принимает активное участие в подготовке контрольно-оценочных материалов, в том числе, и электронных, являющихся составными частями выпускаемых нами УМК. Мы привлекаем к этой работе наших авторов, как правило, являющихся и ведущими специалистами в соответствующих отраслях, и опытными преподавателями.

**3.10. Повышение квалификации педагогов.** Как отмечают авторы [Асмолов Семёнов Уваров 2010],

*Обязательные курсы повышения квалификации, куда учителей направляли по разрядке, ушли в прошлое. Умение педагога критически относиться к собственному и чужому опыту и строить траекторию своего профессионального роста стали одними из важных показателей его подготовки, а планирование этой работы в личном календаре – его повседневной обязанностью. Высококачественные курсы профессиональной подготовки, которые ведущие педагогические центры предоставляют через Интернет, современный учитель совмещает с посещением профессиональных конференций, семинаров и других встреч педагогов на муниципальном, региональном или федеральном уровне. ... По мере своего профессионального развития педагоги демонстрируют способности*

- анализировать и совершенствовать практику преподавания;
- пользоваться советами коллег и наставников, учитывать их мнение;
- определять и удовлетворять свои потребности в профессиональном развитии;
- следить за инновациями и включать их в свою практику (если преимущества нового доказаны).

Эта цитата относится к работе учителя в общеобразовательной школе; применяя её к работе преподавателя учреждения профессионального образования, следует иметь в виду, что такой преподаватель должен держать в поле зрения не только педагогические инновации, но и развитие технологий современного производства.

**3.11. Техническая реализация.** Информационно-образовательная среда может быть развернута как в INTRANET учебного заведения, так и иметь интерфейс для доступа из внешних сетей. Российская ИОС должна поддерживать стандарты SCORM (SharableContentObjectReferenceModel), разработанные для систем электронного обучения и принятые во всех развитых странах. Стандарт SCORM определяет требования к организации учебного материала, обеспечивает независимость работы в ИОС от программно-аппаратной платформы и проч.

#### 4. О развитии ИОС в Якутии

Якутия – уникальная республика, с огромной территорией и низкой плотностью населения, с разнообразнейшими природными условиями: в ней есть и горы, и тайга, и тундра, и арктическая пустыня. Её животный и растительный мир невероятно разнообразен и ещё не полностью описан. По территории Якутии текут великие реки, а озёр в ней больше, чем граждан. В её недрах хранятся неисчислимы богатства, из которых алмазы – лишь наиболее известные. Культура современной Якутии представляет собой поразительное сочетание самобытных и бережно хранимых национальных традиций с элементами довольно уверенно осваиваемой мировой культуры.

Образовательные потребности сегодняшней Якутии весьма специфичны. Прежде всего, существенная часть населения проживает и трудится на огромных, немислимых для Европы рас-

стояниях от городов, часто в труднодоступных населённых пунктах; использование современных педагогических технологий для учащейся части этого населения, включая дистанционные технологии – не дань моде, а насущная потребность. Далее, разнообразие условий существования и природных богатств требуют освоения сравнительно небольшим контингентом учащихся и студентов огромного спектра профессий и специальностей; сюда входят и профессии, которые пока ещё на территории республики практически отсутствуют; например, исключительно перспективная северная туристическая индустрия только начинает развиваться. Наконец, многие важные профессии в условиях малонаселённых местностей, незнакомых центральной России морозов и суровой природы являются весьма опасными, требующими адекватно вести себя в нестандартных и экстремальных ситуациях, использовать всю мощь современных образовательных технологий, многократно имитирующих различные угрозы.

Якутские педагоги – квалифицированные и преданные своему делу люди, готовые к освоению новых навыков. Необходимость модернизации всех сторон жизни республики, в том числе, в сфере образования, признаётся руководством республики (см. [Борисов2012]) и поддерживается им. В этих условиях необходим глобальный системный подход к построению республиканской сети ИОС, учитывающей местную специфику, использующей новейшие технические средства и вместе с тем реалистичный.

Целесообразным было бы сотрудничество специалистов республики со структурами, имеющими опыт разработки и внедрения современных учебных средств и педагогических технологий в различные системы образования с учётом региональных особенностей.

### Литература

[Obama2011] *Obama on education and NCLB*<sup>2</sup>. Teaching the Digital Nation, September 2011.

[АсмоловСемёновУваров2010] А.Г. Асмолов, А.Л. Семенов, А.Ю. Уваров. *Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие*. Федеральный институт развития образования. Москва, 2010.

[Борисов2012] *Послание президента Государственному собранию*. Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия), Июнь 2010.

[Медведев2012] *Медведев узаконил дистанционное образование*. РИА Новости, 29 февраля 2012.

<sup>2</sup>NCLB – аббревиатура *NoChildLeftBehind* (не оставим ни одного ребёнка позади) – акт об образовании, принятый конгрессом США в 2001 году