

**Развитие инновационной деятельности в школе  
как ответ на вызовы современного информационного общества**

**Innovative activities in schools  
to meet the challenges of information society**

*А. Л. Цветкова*

*ГБНУ «Московский институт развития образования»,  
Москва, Россия*

*Anna Tsvetkova*

*Moscow Institute for Education Development,  
Moscow, Russia*

Инновационная деятельность образовательной организации должна учитывать основные тенденции развития современного мира. Цифровое измерение бытия, т.е. цифровое представление объектов, идей и т.п., является основой информатизации образования. Развитие и повсеместное использование информационно-коммуникационных технологий влечет за собой активное использование в учебном процессе компьютерных и мобильных устройств, электронного образовательного контента, а также создание новой формы школьной библиотеки – электронной библиотеки школы (ЭБШ).

Main trends in the modern world have to be incorporated in education institutions' innovative activities. Reality digital dimension, i.e. digital representation of objects, concepts, etc., forms the base for education informatization. Development and ubiquity of information and communication technologies have resulted into introduction of computers and mobile devices and digital education content into learning, and into building e-libraries at schools.

Современное общество принято называть информационным. Существует множество определений и концептов информационного общества (Д. Белл, Ю. Хаяши), но, безусловно, одно – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации.

К основным вызовам нашего времени можно отнести следующие.

1. Гиперболическая скорость развития информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ), в том числе мобильных устройств.

Это влечет за собой необходимость постоянного освоения новых технических устройств, разработки мобильного контента, в том числе и образовательного.

2. Большие массивы информации.

Требует от современного человека умения получать, систематизировать, анализировать, передавать объемы информации.

3. Появление «облачных» технологий.

Хранение информации не на отдельных локальных серверах, а в «облаке» требует знания основ безопасности работы в Интернет, а также норм авторского права в отношении электронных ресурсов.

4. Современный человек за время своей профессиональной деятельности, по исследованиям социологов, 5-7 раз сменит профессию.

Это требует умения учиться в течение всей жизни.

Как эти вызовы сегодня принимает школа?

Принятие ряда правовых документов (в частности, Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации") нормативно закрепило за образовательными организациями право на:

- возможность реализации образовательного процесса с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ);
- создание цифровых (электронных) библиотек;
- развитие инновационной деятельности в сфере образования [1].

Кроме того, Федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования, утвержденные в 2012 году, декларируют наличие информационно-образовательной среды (ИОС) как одного из условий реализации современного образовательного процесса [2]. Поэтому вопрос использования в школах ИКТ, электронных образовательных ресурсов в настоящее время не подвергается сомнению.

Реализация образовательных программ с применением ЭО и ДОТ, невозможна без обеспечения образовательного процесса электронными образовательными ресурсами. А для формирования в школе информационно-образовательной среды необходимо, прежде всего, наличие средств ИКТ. Оснащение московских школ компьютерной и интерактивной техникой (при достигнутом базовом уровне оснащения) в настоящее время осуществляется на основе проектного подхода. Такие проекты, как «Школа новых технологий» (совместный проект Департамента образования и Департамента информационных технологий города Москвы), проведение конкурса на соискание статуса региональной инновационной площадки по развитию инновационной образовательной среды, создание при вузах Центров технологической поддержки образования, позволяют московским школам получить техническое, технологическое и сетевое оборудование для реализации своих инновационных идей.

Информационно-образовательную среду школы в упрощенном виде можно представить следующим образом:

Средства ИКТ (технические, технологические, сетевые) + Образовательный контент + Педагогические технологии (позволяющие использовать образовательный контент на основе средств ИКТ).

Т.е. информационно-образовательная среда предполагает не только (а, может быть, и не столько) насыщение школ средств ИКТ, но и наличие ИКТ-компетентных педагогов и инновационных педагогических технологий, при реализации которых активно используются компьютерные, сетевые и мобильные устройства, содержащие мобильный образовательный контент.

Формирование ИОС невозможно без наполнения этой среды электронными образовательными ресурсами (ЭОР), тем более, что создание цифровых (электронных) библиотек, как и использование дистанционных образовательных технологий, нормативно закреплено в упомянутом выше Законе об образовании.

При применении ЭОР в образовательном процессе необходимо учитывать, что все они должны быть легальны, достоверны и использоваться с соблюдением авторских прав (этот аспект следует учитывать и педагогам, и школьным библиотекарям, и прививать правила пользования электронным контентом ученикам).

Деятельность современной конкурентоспособной, принимающей вызовы современности, образовательной организации, направленная на предоставление качественных образовательных услуг, невозможна в настоящий момент без инновационной составляющей. В современном понимании инновация – это «существенный элемент развития, выражающийся в тенденциях накопления и видоизменения разнообразных инициатив и нововведений в образовательном пространстве, которые в совокупности приводят к более или менее глобальным изменениям в сфере образования и трансформации его содержания и качества» [6]. В педагогике понятие «инновационная деятельность» имеет широкий смысловой диапазон: целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении собственного педагогического опыта при помощи сравнения и изучения учебно-воспитательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, внедрения новой педагогической практики; творческий процесс по планированию и реализации педагогических новшеств, направленных на повышение качества образования; социально-педагогический феномен, отражающий творческий потенциал педагога.

Развития инновационной деятельности в образовательных организациях регламентируется федеральным законом и тесно связано с развитием инновационной инфраструктуры отдельного региона. На основании приказа Министерства образования и науки РФ [3] инновационная инфраструктура формируется в целях развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации. Инновационную инфраструктуру составляют федеральные и региональные инновационные площадки. В приказах Департамента образования города Москвы в московской системе образования формируются региональные

инновационные площадки 1, 2, 3-го уровней и любая образовательная организация может получить соответствующий статус, выдвинув свою инновационную идею.

Критерии эффективности инновационной деятельности образовательных организаций изложены в разделе «Развитие образования» городской программы «Столичное образование»:

1. Повышение инновационной активности (доля патентов и РИС на транслируемые инновационные продукты и технологии).

2. Развитие инновационной инфраструктуры (доля организаций, ведущих инновационные разработки).

3. Обеспечение профессионального роста участников инновационных проектов (удельный вес победителей конкурсов профессионального мастерства, грантов Правительства Москвы).

4. Внедрение новых финансово-экономических и организационных механизмов, инструментов оценки и стимулирования в целях повышения качества и эффективности деятельности образовательных организаций (численность руководителей, специалистов, воспользовавшихся услугами инновационных/ стажировочных площадок).

5. Количество публикаций в СМИ, информирующих население о ситуации и развитии сферы образования.

6. Количество мероприятий, проведенных образовательными организациями во взаимодействии с учреждениями науки, высокотехнологичными организациями, отчет о которых размещен на официальном сайте учреждения.

7. Количество программ проектов, мероприятий, реализуемых в системе образования города Москвы, направленные на развитие межрегионального и международного сотрудничества, экспорт образовательных услуг.

8. Количество учреждений СПО, участвующих в программах формирования кластеров по видам экономической деятельности для развития инновационного потенциала экономики города.

9. Количество учреждений ВПО, расположенных на территории Москвы, участвующих в реализации исследований и проектов, ориентированных на интересы городского развития.

Инновационная идея, которая легла в основу создания региональной инновационной площадки 2-го уровня – окружной инновационной площадки (ОИП) – в нашей школе, основывалась на следующем положении: в настоящий момент в России не существует единой национальной электронной школьной библиотеки (по аналогии с Национальной электронной библиотекой), но, в связи с активным внедрением электронных образовательных ресурсов в учебный процесс, каждая школа, так или иначе, должна решать вопросы хранения и доступа к ним. В своей работе мы опирались на следующее определение: «Электронная библиотека – совокупность локальных и распределенных электронных ресурсов, объединенных единой идеологией структуризации и доступа» [4].

Электронная библиотека при создании не обязательно должна быть ориентирована на глобальное сообщество пользователей, так же, как наряду с традиционными публичными библиотеками существуют библиотеки отдельных образовательных учреждений и личные библиотеки. Такая точка зрения высказывается и в научных кругах [7], где аргументируется право на существование персональных электронных библиотек. Круг пользователей конкретной электронной библиотеки должен определяться, прежде всего, социальной востребованностью тех информационных ресурсов, которые она предоставляет.

Какие же ЭОР можно использовать в образовательном процессе? Существуют федеральные коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОРов), ресурсы федеральных электронных библиотек, электронные ресурсы публичных библиотек. Но нельзя забывать об ЭОР, создаваемых непосредственно в ходе образовательного процесса участниками этого процесса – обучающимися, педагогами. Это информационные продукты, отражающие результаты проектно-исследовательской деятельности учеников, методические и дидактические материалы, создаваемые педагогами. Они, безусловно, могут и должны быть помещены в электронную библиотеку школы.

В начале работы инновационной площадки по созданию электронной библиотеки школы необходимо было решить два основных вопроса: выделить модули, входящие в структуру ЭБШ и определить платформу для размещения библиотеки.

В качестве платформы была выбрана информационная система электронного журнала (ЭлЖур). Электронный журнал, пожалуй, единственная на данный момент информационная система, в которой работают все сотрудники образовательной организации, а, следовательно, все они смогут использовать ресурсы библиотеки.

Основные модули ЭБШ, которые были выделены: 1. коллекция ссылок на образовательные ресурсы, размещенные в свободном доступе в Интернет, 2. информационные продукты, созданные обучающимися в ходе учебной, проектно-исследовательской деятельности, 3. Дидактические и методические разработки педагогов.

На данный момент при поддержке разработчиков информационной системы (ИС) «ЭлЖур» создан раздел «Библиотека», содержащий коллекцию ссылок на образовательные ресурсы Интернет. Основные характеристики модуля:

1. Существуют две рубрики «Общеобразовательные ресурсы» и «Ресурсы для учителей», ресурсы в которых систематизированы по предметам.

2. Размещать ресурсы в коллекции может каждый учитель, но при этом статус «Внутришкольный» может получить только ресурс, прошедший определенный педагогический отбор; в противном случае ресурс имеет статус «Личный».

3. Коллекция открыта для всех пользователей электронного журнала, ресурсы коллекции могут быть использованы в разделе журнала «Домашнее задание».

Созданный модуль «Коллекция ссылок» оказался востребованным не только сотрудниками нашей школы, его применяют пользователи ИС ЭлЖур других образовательных организаций по России (более 20 школ). Как показал опрос, проведенный среди данных школ, актуальным сейчас является вопрос создания ресурсов со статусом «Межшкольный».

Следующий модуль нашей библиотеки, который предстоит разработать – коллекция информационных продуктов учащихся. При его создании будут использоваться возможности размещения ресурсов в портфолио учеников, но принцип прохождения общественного отбора будет сохранен и в этом модуле.

Закончить хотелось бы словами А.Эйнштейна: «Жизнь похожа на езду на велосипеде. Чтобы удержать равновесие, надо все время двигаться вперед!».

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» / «Собрание законодательства РФ», 31.12.2012, N 53 (ч. 1), ст. 16, 18, 20.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/938>
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июля 2013 г. N 611 г. Москва «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_150864/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150864/)
4. Земсков А. И. Электронные библиотеки: учебник для студентов вузов культуры и искусств и др. высших учеб. заведений / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. – М.: Либерея, 2003. – 352 с.
5. Цветкова А.Л. ЭБ в системе общего среднего образования [Электронный ресурс] / А. Л. Цветкова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: 18-я междунар. конф. «Крым 2011»: Тр. конф. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2009/disk/123.pdf>
6. Энциклопедия профессионального образования в 3-х т. / Под ред. С.Я. Балышева. – М., 1999. – Т. 1. – С. 370.
7. Scherlis W.L. «Foreground» information stores, or personal digital libraries. To the Editor. What's needed in future research? // D-Lib Magazine. – 1995. – July. – P. 23–28.