

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ БИБЛИОТЕК РЕГИОНА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(на примере ДТ «Кванториум» Орловской области)**

Есипов А. Л., Жилияев Г. В., Кашеева А. В.

**Бюджетное учреждение Орловской области дополнительного образования
«Дворец пионеров и школьников имени Ю. А. Гагарина»**

В настоящем исследовании предпринята попытка проанализировать возможности использования фондов ведущих общедоступных библиотек города Орла в процессе обеспечения образовательной деятельности обучающихся системы дополнительного образования. В ходе работы обратились к фондам Орловской областной научной универсальной публичной библиотеки им. И. А. Бунина и Центральной городской библиотеки им. А. С. Пушкина. Данный выбор обусловлен тем, что эти библиотеки являются самыми крупными информационными учреждениями города, насчитывая суммарно более полутора миллионов экземпляров в книжных фондах и более 40 тысяч постоянных пользователей.

Ведущим библиотечно-информационным учреждением региона является научная универсальная библиотека им. И. А. Бунина. Она включает в свои фонды уникальные рукописные первопечатные книги и издания XVI-XIX столетий, краеведческую литературу. Кроме того, библиотека предоставляет удалённый доступ к Национальной электронной библиотеке, Электронной библиотеке РГБ, Президентской библиотеке им. Б. Н. Ельцина, электронной библиотечной системе «POLPRED.COM», научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU.

Центральная городская библиотека им. А. С. Пушкина аналогично вышеописанной библиотеке предоставляет доступ к таким полнотекстовым базам данных, как библиотека электронных книг «ЛитРес», электронная библиотечная система «POLPRED.COM», национальная электронная библиотека.

Цель исследования - проанализировать две ведущие библиотеки города обслуживающие широкий круг читателей на предмет наличия у них электронных ресурсов естественнонаучной и технической направленности и доступа к ним в режиме online, что может стать информационной базой в обучении школьников по программам дополнительного образования в рамках структурного подразделения Бюджетного учреждения Орловской области дополнительного образования «Дворец пионеров и школьников имени Ю. А. Гагарина» детский технопарк «Кванториум».

Детский технопарк «Кванториум» является частью федеральной сети учреждений дополнительного образования детей и молодёжи. Он оснащён высокотехнологичным оборудованием и нацелен на подготовку новых высококвалифицированных инженерных кадров, разработку, тестирование и внедрение инновационных технологий и идей.

ДТ «Кванториум» создан в рамках реализации федерального проекта «Успех каждого ребёнка», утверждённого протоколом заседания проектного комитета национального проекта «Образование» от 7 декабря 2018 года, а также в рамках реализации новой модели системы дополнительного образования для обучения по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам технической и естественнонаучной направленностей обучающихся 5-11 классов общеобразовательных организаций Орловской области.

Миссия «Кванториума» - внедрить эффективную модель дополнительного образования детей, доступную для тиражирования во всех регионах страны, обеспечивающую объединение усилий науки, бизнеса и государства на основе принципов государственного частного партнёрства для формирования системы ускоренного развития технических способностей детей с целью выращивания инженеров и учёных нового типа.

Цель «Кванториума» - возродить престиж инженерных и научных профессий, подготовить кадровый резерв для глобального технологического лидерства России.

Среди задач «Кванториума»:

- Обеспечить социальный лифт молодежи, проявившей ярко выраженные таланты в научно-техническом творчестве;
- Обеспечить реализацию научно-технического потенциала российской молодежи;
- Обеспечить подготовку национально-ориентированного кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики РФ;
- Создать новый российский формат дополнительного образования детей в сфере инженерных наук;
- Обеспечить системное выявление и дальнейшее сопровождение одаренных в инженерных науках детей.

В детском технопарке «Кванториум» города Орла реализуется модель «Стандарт» и функционируют следующие направления (квантумы):

- «Промробоквантум»;
- «Аэроквантум»;
- «Автоквантум»;
- «IT-квантум»;
- «Биоквантум»;
- «Хайтек».

Здесь предусмотрены:

- ✓ функциональные помещения для персонала и сопутствующие зоны: специализированный цех высокотехнологичного оборудования общего пользования (HiTech-цех), учебно-творческие лаборатории:

«Промробоквантум», «Аэроквантум», «Автоквантум», «IT-квантум», «Биоквантум», коворкинг для технологических стартапов, лекторий;

✓ универсальные комплекты дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической и естественнонаучной направленностей;

✓ инновационно-методические материалы по организации учебных занятий техническим и естественнонаучным творчеством (планы-конспекты занятий, спецификация оборудования, раздаточный материал);

✓ образовательные модули по предметам естественно-математического цикла и методические инструментари к ним;

✓ программы обучения педагогов.

В рамках детского технопарка «Кванториум» города Орла функционирует мобильный технопарк «Кванториум», созданный на базе транспортного средства, который реализует обучение детей программам естественнонаучной и технической направленности в агломерациях, объединяющих образовательные организации, расположенные в сельской местности и малых городах Орловской области, а также осуществляет дополнительную подготовку и практико-ориентированное обучение педагогов школ и учреждений дополнительного образования технической направленности.

Обучение в мобильном технопарке «Кванториум» осуществляется по следующим направлениям/квантумам:

- «Урок технологии» (предметная область);
- «Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)»/ «Информационные технологии (IT)»;
- «Геоинформационные технологии (Гео)» / «Аэротехнологии (Аэро)»;
- «Промышленная робототехника (ПромРобо)» / «Промышленный дизайн (Промдизайн)».

Как видно, перечисленные направления подготовки школьников лежат в предметной области естественнонаучной и технической направленности. Обучение по программам дополнительного образования в рамках детского технопарка «Кванториум» определяет потенциальную потребность среди подростков в профильной литературе. Библиотеки, как главные центры доступной информации, должны быть готовы удовлетворить информационные запросы юных техников и инженеров. Поскольку современный мир плавно перешёл на сторону информатизации практически всех аспектов жизни, в том числе и чтение становится всё более электронным, то и фокус внимания нашего исследования обращён на электронные ресурсы библиотек.

В ходе исследования встала задача установить определение понятия «электронный ресурс», его корреляции с такими терминами, как «электронный документ» и «электронное издание». Для этого мы обратились к нормативным документам.

Так, ГОСТ 7.0.83-2013 «СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения» даёт определение электронного документа как «документа

в цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники или иные специализированные устройства для воспроизведения текста, звука, изображения». Здесь же мы находим определение электронного издания как «электронного документа (группы электронных документов), прошедшего редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения» [1].

«Словарь стандартизированной терминологии по информации, библиотечному и издательскому делу» даёт определение электронному изданию как изданию, для использования которого необходимы средства вычислительной техники [4].

ГОСТ 33249-2015 «Информационная технология (ИТ). Индивидуализированная адаптируемость и доступность в обучении, образовании и подготовке. Часть 3. Описание электронных ресурсов по системе "доступ для всех"» определяет электронный ресурс как «любой тип ресурса, который можно передавать или получать с помощью информационно-технологических систем. При этом, электронный ресурс должен однозначно идентифицироваться в признанных системах идентификации (например, ISBN, ISAN, UPC/EAN, URI)» [2].

Согласно ГОСТ 7.0.94-2015 «СИБИД. Комплектование библиотеки документами. Термины и определения», а также ГОСТ Р 7.0.95-2015 «СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики», электронный ресурс представляет собой «электронные данные (информация в виде чисел, букв, символов, изображений или их комбинаций) и поддерживающие их программно-технологические средства» [3].

В результате проведённого анализа, следует сделать вывод, что электронный ресурс – это документ в электронной форме, имеющий выходные сведения и прошедший редакционно-издательскую обработку, для считывания которого необходимы программно-технологические средства.

Анализ электронных ресурсов осуществлялся на основе имеющихся данных с официальных сайтов Орловской областной научной универсальной библиотеки им. И. А. Бунина и Центральной городской библиотеки им. А. С. Пушкина.

К числу ресурсов Орловской областной научной универсальной библиотеки им. И. А. Бунина следует отнести свободный или частично свободный удалённый доступ к универсальным полнотекстовым базам данных и прочим электронным библиотекам, среди которых:

1. Национальная электронная библиотека: по классификатору выделяются следующие интересующие нас направления: физико-математические науки; биологические науки; техника и технические науки; энергетика и радиоэлектроника. В силу защиты авторского права правообладателей, издания доступны для чтения при наличии специального внешнего приложения НЭБ, которое можно свободно скачать по ссылке. Доступ свободный.

2. Электронная библиотека РГБ: тематика коллекций представлена литературой по математическим и физическим дисциплинам, технике, геологии, дизайну и прочее, однако в связи с ограничениями из-за законодательства об авторском праве большинство материалов коллекций находится в ограниченном доступе. С ними можно познакомиться только в читальных залах РГБ. Имеющиеся немногочисленные издания можно прочитать посредством специального внешнего приложения. Доступ свободный.

3. Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина: ориентирована в первую очередь на предоставление доступа к старопечатным изданиям, поэтому естественнонаучные и технические предметные области наполнены слабо и представляют не столько информационную, сколько историческую ценность. Доступ свободный.

4. Электронная библиотечная система «POLPRED.COM» - полнотекстовая библиотека статей. Тематические разделы: наука, авиапром, автопром, IT, химпром, электроэнергетика. Доступ свободный.

5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – крупнейший информационно-аналитический портал в различных областях науки. Здесь имеются журналы, книги, патенты по таким предметным областям, как математика, физика, механика, химия, биология, геодезия, картография, геофизика, география, астрономия, энергетика, электротехника, электроника, радиотехника, автоматика, вычислительная техника и многое другое. Требуется авторизация.

Центральная городская библиотека им. А. С. Пушкина также предоставляет удалённый доступ к внешним информационным ресурсам. Среди уникальных предложений библиотеки – доступ к Библиотеке электронных книг «ЛитРес»: здесь имеются интересующие нас разделы «учебной и научной литературы», «научно-популярной литературы», а также «словарей и справочников», «компьютерной литературы». Требуется регистрация в стенах библиотеки.

Подводя итоги, стоит отметить, что технологически развивающаяся жизнь требует изменений в подходах к образованию подрастающего поколения. Для этого внедряются различные модели по модернизации дополнительного образования в том числе. Но ни одно учебное учреждение не может полноценно функционировать без качественной информационной поддержки библиотек. Поэтому они стараются идти в ногу со временем, обеспечивая все поколения, особенно подростков и молодёжь, свежей, актуальной и полезной информацией в электронной форме.

Анализ электронных ресурсов Орловской областной научной универсальной библиотеки им. И. А. Бунина и Центральной городской библиотеки им. А. С. Пушкина позволил взглянуть на потенциал возможностей выбранных учреждений в процессе дополнительного образования школьников города Орла и Орловской области. На наш взгляд, фонды данных библиотек могут быть полезны в процессе удовлетворения информационных потребностей юных инженеров, техников и учёных.

Список источников:

1. ГОСТ Р 7.0.83-2013 СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения = System of standards on information, librarianship and publishing. Electronic editions. Basic types and imprints : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2013 г. N 1163-ст : введён впервые : дата введения 2014-03-01 / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием Научно-технический центр "Информрегистр" (ФГУП НТЦ "Информрегистр") и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200161674> (дата обращения: 02.10.2020).

2. ГОСТ 33249-2015 (ISO/IEC 24751-3:2008). Информационная технология (ИТ). Индивидуализированная адаптируемость и доступность в обучении, образовании и подготовке. Часть 3. Описание электронных ресурсов по системе "доступ для всех" : межгосударственный стандарт : издание официальное : введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 ноября 2015 г. N 1838-ст : введён впервые : дата введения 2016-11-01 / подготовлен Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200127258> (дата обращения: 03.10.2020).

3. ГОСТ 7.0.94-2015. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование библиотеки документами. Термины и определения (Переиздание) : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2015 г. N 2126-ст : переиздание. июнь 2020 г. : дата введения 2016-07-01 / разработан Федеральным государственным бюджетным учреждением "Российская государственная библиотека" (ФГБУ "РГБ") и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Всероссийским институтом научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200127747> (дата обращения: 03.10.2020).

4. Словарь стандартизированной терминологии по информации, библиотечному и издательскому делу / науч. рук. Н. Ф. Чумакова. Москва : ВИНТИ РАН, 2007. 129 с. URL: https://studylib.ru/doc/480737/slovar._-standartizovannoj-terminologii-po-informacii.