<https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-1-41-52>

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Комплексный подход к эффективному обеспечению образовательных программ высшего образования библиотечно-информационными ресурсами

Натела Н. Квелидзе-Кузнецова^{1,2}, Светлана А. Морозова^{1*}

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, набережная реки Мойки, д. 48, г. Санкт-Петербург, 191186, Российская Федерация

² Ассоциация производителей и пользователей образовательных электронных ресурсов, ул. Обручева, д. 34/63, корп. 3, 113, г. Москва, 117342, Российская Федерация

Аннотация

Учебно-методическое обеспечение основных профессиональных образовательных программ высшего образования (далее — ОПОП) — неотъемлемая составляющая и важное условие лицензирования, реализации и аккредитации указанных программ. Анализ публикаций последнего пятилетия показывает, что вузы и библиотеки учебных заведений находятся в поисках современных программных альтернатив модулям книгообеспеченности, включенным в автоматизированные библиотечно-информационные системы (далее — АБИС). В РГПУ им. А. И. Герцена запуск модуля «Книгообеспеченность», созданного как внешний программный онлайн-продукт, использующий потоки данных разных источников, стал толчком к формированию целого комплекса автоматизированных модулей, позволяющих в режиме реального времени отслеживать эффективное использование в образовательном процессе как печатного фонда, так и фонда электронных изданий, представленных на платформах издателей и агрегаторов, организация доступа к которым осуществляется по подписке. На основании данных, предоставляемых комплексом программного обеспечения, авторы показывают необходимость и важность постоянного мониторинга состояния учебно-методического обеспечения образовательного процесса с целью оперативного реагирования, корректировки печатного и электронного фондов, содержательного взаимодействия с подразделениями и поддержания баланса печатной и электронной информации, соответствующего сегодняшнему состоянию развития информационных технологий и готовности пользователей к восприятию различных видов информации. Представленная авторами методика позволяет сформировать гармоничный контент учебно-методического обеспечения.

Ключевые слова: учебно-методическое обеспечение, электронные библиотечные системы, автоматизированные библиотечно-информационные системы, основные профессиональные образовательные программы

Для цитирования: Квелидзе-Кузнецова Н. Н., Морозова С. А. Комплексный подход к эффективному обеспечению образовательных программ высшего образования библиотечно-информационными ресурсами. *Наука и научная информация*. 2019;2(1):41–52. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-1-41-52>

Статья поступила: 07.11.2018

Статья принята: 19.11.2018

Integrated Approach to the Effective Provision of Higher Education Educational Programs with Library and Information Resources

Natela N. Kvelidze-Kuznetsova^{1,2}, Svetlana A. Morozova^{1,*}

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia,
Moika emb., 48, St. Petersburg, 191186, Russia

² Association of Creators and Users of Educational Electronic Resources
Obrucheva str., 34/63, build. 3, 113, Moscow, 117342, Russia

Abstract

Educational and methodological support of the main professional educational programs of higher education (hereinafter referred to as MPEP) is an integral component and an important condition for the licensing, implementation and accreditation of these programs. An analysis of the publications of the last five years shows that universities and libraries of educational institutions are in search of modern software alternatives to the book supply modules included in automated library information systems (hereinafter — ABIS). In Herzen State Pedagogical University the launch of the Book Supply module, created as an external online software product using data streams from various sources, was the impetus for the formation of a whole complex of automated modules that allow real-time monitoring of the effective use in the educational process of both the printed fund and the fund of electronic publications presented on the platforms of publishers and aggregators, access to which is provided by subscription. Based on the data provided by the software package, the authors show the need and importance of continuous monitoring of the state of educational and methodological support of the educational process in order to respond quickly, adjust printed and electronic funds, interact meaningfully with departments and maintain the balance of printed and electronic information appropriate to the current state of development information technology and user readiness to perceive different types of information. The technique presented by the authors allows to form a harmonious content of educational and methodological support.

Keywords: educational and methodological support, electronic library systems, automated library and information systems, main professional educational programs

For citation: Kvelidze-Kuznetsova N.N., Morozova S.A. Integrated Approach to the Effective Provision of Higher Education Educational Programs with Library and Information Resources. *Scholarly Research and Information*. 2019;2(1):41–52. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-1-41-52>

Received: 07.11.2018

Accepted: 19.11.2018

1. Введение и обзор литературы

Современный этап развития системы высшего образования связан с новой образовательной моделью подготовки специалистов, основанной на компетенциях, которыми должен обладать выпускник вуза, чтобы успешно вести профессиональную и социальную деятельность в условиях динамичного социально-экономического развития современного общества. Учебно-методическое обеспечение образовательных программ — не только существенный компонент федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и один из важных аккредитационных

критериев, но и значимый элемент новой образовательной модели.

Учебно-методическое обеспечение — это по сути своей проектирование оптимальной системы документов разного типа, необходимой для полного и качественного освоения дисциплин, включенных в профессиональную подготовку. Последние десятилетия бурного развития информационных и коммуникационных технологий добавили к делению организационных и учебно-методических документов, образующих основные образовательные программы вуза, не только традиционные градации (учебник, учебное пособие, учебно-методические материалы, разработки, пособия), но и связанные с форматом представления данных

(печатный или электронный) и способом доступа к документу (сетевой, локальный, онлайнный или офлайнный, интерактивный и многие другие).

Ключевые преобразования, формирующие соответствие норм учебно-методического обеспечения образовательных программ библиотечно-информационным ресурсам, начались с отмены нормативно правовых документов, на которые этот процесс опирался ранее:

- Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 9 сентября 2014 г. № 1455¹ был отменен Приказ этого же ведомства от 5 сентября 2011 г. № 1953;
- Приказом Минобрнауки России от 26 декабря 2016 г. № 1651² были отменены ключевые приказы Министерства, регулирующие нормативы учебно-методического обеспечения библиотечно-информационными ресурсами в вузах России.

Таким образом, основные требования Министерства образования и науки России в настоящий момент закреплены в двух основополагающих документах: «Законе об образовании»³ и актуальных версиях федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования⁴ (далее — ФГОС ВО).

На первый взгляд, это означает отсутствие норм и критериев при наличии требований, закрепленных в федеральных государственных стандартах. В действительности же это изменение вектора государственного регулирования сферы образования в целом и в разделе учебно-методического обеспечения в частности. Новый вектор можно обозначить следующим образом: государство в лице Министерства образования и науки определяет, какой необходим результат, при этом не определяет пути, которыми этот результат может быть достигнут. Во многом это понятно и из разъяснений, которые были получены в ответ на запрос Ассоциации производителей и пользователей образовательных электронных ресурсов (далее — АППОЭР) заместителю министра образования и науки РФ Огородовой Л.М. Разъяснения поступили от имени директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки РФ А. Б. Соболева № 05-16664

от 29.08.2017: «Департамент обращает внимание, что в ФГОС откорректированы позиции, содержащие избыточные нормы и требования к организации и обеспечению образовательного процесса в образовательной организации, в том числе те, установление которых относится к компетенции самой образовательной организации и не является предметом регулирования образовательных стандартов»⁵.

Вместе с основополагающими федеральными документами в части учебно-методического обеспечения образовательных программ библиотечно-информационными ресурсами для фиксации критериев и норм в сложившихся условиях на первый план выходят локальные документы, формируемые в вузе, и методические рекомендации по проведению независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования. В качестве примера указанного документа можно привести «Регламент обеспечения библиотечно-информационными ресурсами основных профессиональных образовательных программ высшего образования, реализуемых в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»⁶.

Анализ публикаций последнего пятилетия показывает, что вузы и вузовские библиотеки ищут пути решения проблемы мониторинга и анализа учебно-методического обеспечения образовательного процесса в своих вузах, полагаясь на существующие модули автоматизированных библиотечно-информационных систем или дополняя их внешними программными средствами. Так, в Сибирском федеральном университете (далее — СФУ) стремятся в процессе мониторинга учебно-методического обеспечения создать «оптимальную модель комплексного учета книгообеспеченности» [2, с. 24], для этого используется система автоматизации библиотек «Ирбис» и внешнее приложение для обработки информации по книгообеспеченности. Получившийся комплекс «Книгообеспеченность»⁷ представляет собой четыре блока, ориентированных на разные группы пользователей: Учащийся, Преподаватель, Заведующий кафедрой,

1 <https://rg.ru/2014/10/24/rosobrnadzor-dok.html>

2 <https://минобрнауки.рф/документы/9364>

3 <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

4 <http://fgosvo.ru/>

5 <https://apoer.ru/?p=docs4>

6 <https://lib.herzen.spb.ru/p/documentary-support>

7 http://catalog.sfu-kras.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=VUZ&P21DBN=VUZ&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=

Эксперт. Представитель каждой из групп получает ту информацию, которая ему необходима. Студенты — списки рекомендуемой литературы по дисциплинам, преподаватели — показатели обеспеченности и списки, структурированные по типам литературы (с возможностью перехода к полным текстам, если таковые содержатся в электронной библиотеке вуза), заведующие кафедрой — те же данные, но систематизированные по «читающей» и «выпускающей» кафедре, эксперты — свои статистические данные по ОПОП. Важно, что данный монитор книгообеспеченности является открытым ресурсом, поскольку многие вузы подобную информацию представляют только после авторизации, для внутренних пользователей.

Как, например, в Уфимском государственном авиационном техническом университете⁸, о сервисе книгообеспеченности которого мы можем узнать из описания в статье [4]. В данном случае сервис базируется на Автоматизированном рабочем месте «Книгообеспеченность» АБИС «Руслан», таким образом, это пример реализации сервиса на основе действующей библиотечной системы. Здесь мы можем увидеть основной недостаток подобного подхода — «ручной» ввод данных об образовательной деятельности: «на начальном этапе сотрудники библиотеки вводят в картотеку сведения об учебном процессе (факультет, кафедра, специальность, группа, дисциплина и т. д.) в соответствующие таблицы» [4, с. 209]. Динамичность современного образовательного процесса, его реализация по двум-трем поколениям ФГОС ВО в рамках одного вуза одновременно предполагают, что указанные данные зачастую будут не актуальными, поскольку не обновляются «в режиме реального времени».

Таким образом, мы видим на данных примерах два типа подхода: с использованием внешних программных средств и только средствами АБИС, в интерфейсе которой формируется каталог библиотеки. Третий подход, отмечаемый в публикациях, межвузовский. Наиболее ярко он представлен в публикациях о единой системе для вузов культуры [1, 3]. Авторы публикаций видят «рациональное решение проблемы книгообеспеченности вузов культуры — создание межвузовской ЭБ (МЭ-БИК). Такая библиотека должна стать основной инфраструктурой для обеспечения доступа обучающихся к электронным образовательным ресурсам, в основе которой — сводная БД «Книгообеспеченность», призванная служить единым хранилищем информации об изданиях, имеющихся в различных вузах-партнерах» [3, с. 15]. В данном случае также дополнительно используется внешняя ин-

формационная система «Руконт» (ОАО «БИБКОМ») для размещения полнотекстовых версий учебных материалов. Здесь также не предполагается использование потоков данных, они заменяются загрузкой сведений в формате XML, что предполагает необходимость периодической актуализации, также в системе предусмотрена возможность «ручной» корректировки сведений об образовательной деятельности, что не гарантирует достоверность данных.

Именно необходимостью исключения «ручного» ввода информации и использования потоков сведений, поступающих из сформированных и постоянно обновляемых баз данных различного типа в режиме реального времени, авторы статьи в своих публикациях после 2016 года [5–7] аргументируют эффективность внедрения внешнего программного продукта, отвечающего современному состоянию развития программного обеспечения и способного обрабатывать потоки данных различного типа в режиме реального времени, предоставляя результат своей работы в виде мгновенно формируемых отчетов, соответствующих текущему запросу пользователя. «В современных условиях, когда арсенал крупного вуза представляет сотни образовательных программ, включающих тысячи и даже десятки тысяч дисциплин, и вся эта «громада» изменяется от семестра к семестру каждый учебный год — ручной ввод и постоянное отслеживание изменяющихся массивов вряд ли представляется возможным или требует отдельного подразделения, занимающегося только этой деятельностью». [5, с. 20]. Если в предыдущих публикациях мы говорили о возможностях сервиса «Книгообеспеченность», разработанного и внедренного специально для РГПУ им. А. И. Герцена, то в данном исследовании мы представим комплекс программных средств, созданных на основе указанного сервиса, что позволило сформировать комплексный подход и внедрить пользовательские и управленческие автоматизированные средства, позволяющие производить постоянный мониторинг эффективности используемого учебно-методического обеспечения в различных аспектах образовательной деятельности.

2. Формирование комплексного подхода

Представленный комплекс нормативного обеспечения и изменение подходов Минобрнауки (ныне — Министерство науки и высшего образования) стимулировало специалистов Герценовского университета к созданию системы комплексного мониторинга и анализа печатного и электронного

⁸ <http://www.library.ugatu.ac.ru/pages/elecatt.php>

контента, используемого в учебно-методическом обеспечении с помощью взаимосвязанной группы программных продуктов, соединенных постоянно обновляемыми потоками данных и представляющих различные показатели в режиме реального времени.

Электронный каталог фундаментальной библиотеки Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена⁹ содержит около семисот тысяч записей, сто шестьдесят тысяч из которых являются динамичным контентом, загружаемым на основе данных, предоставляемых электронно-библиотечными системами (далее — ЭБС). Загрузка из ЭБС происходит ежегодно в первую неделю начала нового подписного периода. С целью предотвращения потери данных о взаимосвязи изданий из ЭБС со структурой образовательного процесса вуза в период загрузки данных нового подписного периода используется специальный скрипт, созданный специалистом библиотеки. Данный инструмент сопоставляет выгружаемый и загружаемый массивы данных, выявляет в выгружаемом массиве записи, идентичные записям в новых данных. Если в записи, существующей в каталоге, есть набор из пяти заполненных полей marc-формата, содержащих информацию об образовательной дисциплине, прежняя запись возвращается в каталог, а загрузка идентичной записи нового массива игнорируется. В течение года происходит загрузка новых изданий, пополняющих ЭБС.

Модуль «Книгообеспеченность»

В рамках обновления электронной образовательной среды и создания нового программного комплекса глобальной системы «Электронный университет» — «Электронная документация ОПОП» (ЭД ОПОП)¹⁰ был создан модуль «Книгообеспеченность»¹¹, основными требованиями к которому являются интеграция и обмен данными в режиме реального времени как с электронным каталогом фундаментальной библиотеки (АИБС «МАРК-SQL»), так и с БД HERZEN (данные об образовательных программах, дисциплинах и студентах в формате JSON). Программный модуль, как было заявлено в требованиях, представляет собой веб-сервис, доступный из любой точки сети Интернет. Программный продукт предназначен для получения оперативной информации о состоянии обеспеченности учебными изданиями учебных дисциплин, дает возможность объективно изучать соответствие учебного

фонда профилю университета и прогнозировать его наполнение, позволяет поддерживать связь с кафедрами (дирекциями ООП), гарантируя достоверность и своевременность предоставляемых сведений.

Модуль расчета книгообеспеченности предназначен для формирования отчетов о книгообеспеченности студентов изданиями. Для этого модуль консолидирует данные из двух источников: Автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) и Автоматизированной системы, содержащей сведения об образовательной деятельности университета, БД HERZEN (автоматизированной системы подразделения, отвечающего за образовательную деятельность (учебно-методического управления (далее — УМУ))) — данные об образовательных программах, учебных планах и обучающихся по ним студентах. Система не предусматривает «ручного» ввода данных, а использует информацию, имеющуюся в обеих системах. Источники данных могут подключаться следующими способами: прямое подключение к БД либо подключение к API, которое позволяет получить необходимые данные. Дополнительно для данных УМУ — импорт JSON или XML-файла.

В настоящий момент модуль стабильно синхронизирован с модулем «Электронная документация ОПОП» и в режиме реального времени поставляет сведения об изданиях в таблицы основной и дополнительной литературы рабочих программ дисциплин.

Модуль «Книгообеспеченность» стал посредником между электронным каталогом, различными отчетными формами и сервисами библиотеки. Так, данные модуля (который, в свою очередь, синхронизируется с электронным каталогом) интегрированы в режиме обновления в реальном времени с интерактивной формой заявки на приобретение литературы¹², которую заполняют подразделения вуза. Это помогает избежать ошибок при заполнении заявки, а также дополнить заявку приложениями из отчетных форм модуля, которые могут стать дополнительным аргументом для ответственного лица, утверждающего заявку. Поскольку заявка может быть заполнена только в режиме авторизации на сайте библиотеки, то заполненная заявка, а также возможности по ее редактированию, удалению, распечатке помещаются в личный кабинет пользователя, который заполнял заявку.

9 <https://lib.herzen.spb.ru/m/marcweb/1>

10 <https://herzen-documents.acrodis.ru/>

11 <http://books.lib.herzen.spb.ru/>

12 <https://lib.herzen.spb.ru/ff/form1>, требует авторизации, данные авторизации для ознакомления с ресурсом могут быть предоставлены авторами статьи по запросу.

Модуль «Опубликованные ОПОП»

Приобретенный опыт по формированию внешних модулей и отчетных форм, использующих данные электронного каталога (на современном этапе — напрямую или через посредничество модуля «Книгообеспеченность»), позволил в кратчайшие сроки решить задачу по созданию специалистом библиотеки программного инструмента¹³, автоматически формирующего данные для справки Раздела 4 «Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы» «Сведений о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры, заявленной для государственной аккредитации образовательной деятельности». Данная форма содержит шесть числовых показателей, индивидуально рассчитываемых для каждой образовательной программы на основе сведений таблиц основной и дополнительной литературы рабочих программ дисциплин, составляющих данную ОПОП:

- Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы.
- Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы.
- Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе.
- Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе.
- Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе.
- Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе.

Созданный модуль «Опубликованные ОПОП» обрабатывает и анализирует потоки данных из

нескольких источников: модуль «Электронная документация ОПОП» учебно-методического управления, модуль «Книгообеспеченность», электронный каталог библиотеки. Данные выгружаются в автоматизированном режиме, обеспечивая актуальность сведений.

В процессе создания модуля стало понятно, что он может стать не только инструментом расчета и формирования данных, но и площадкой для верификации списков основной и дополнительной литературы, сформированных в окончательных версиях рабочих программ дисциплин. К сожалению, необходимо констатировать, что, несмотря на два года существования модуля «Книгообеспеченность» и его синхронизации с «Электронной документацией ОПОП», несмотря на многочисленные обучающие семинары и тренинги, ряд преподавателей формирует списки основной и дополнительной литературы исходя из собственных представлений, а не основываясь на уже сформированных сведениях, что приводит к появлению перечней, отсутствующих в фонде библиотеки в печатном формате или не включенных в подписку в ЭБС на текущий год.

Созданный модуль содержит следующие разделы: Отчеты, Новые ОПОП, ОПОП по кафедре, Лог действий, Статистика. По мере загрузки подтвержденных учебно-методическим управлением рабочих программ дисциплин для каждой ОПОП формируется неэкспортируемая справка Раздела 4 в ознакомительном варианте. В модуле применена визуализация данных (рис. 1), сотрудник библиотеки видит, сколько дисциплин в каждой из ОПОП уже подтверждены и готовы к аккредитации с помощью числовых показателей и строки прогресса. Промежуточный вариант справки Раздела 4 можно посмотреть в любой момент. Окончательный вариант формируется после того, как все рабочие программы дисциплин для данной ОПОП будут подтверждены и загружены в модуль (в автоматическом режиме), что позволяет руководителям образовательных программ экспортировать корректно заполненную справку Раздела 4.

Сотрудники библиотеки, ответственные за верификацию списков литературы рабочих программ дисциплин, проверяют соответствие этих списков модулю «Книгообеспеченность» и электронному каталогу библиотеки (соответствие проверяется модулем автоматически, в процессе загрузки новых данных) с помощью средств визуализации, предоставляемых модулем. Если какие-либо данные были «считаны» неверно, специальные цветовые символы сигнализируют сотруднику, что тре-

¹³ Локальный ресурс, образцы разделов ресурса представлены на рисунках 1 и 2.

#6755 (Опубликовано: 19/90)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (90)
#6760 (Опубликовано: 30/32)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (32)
#6762 (Опубликовано: 33/34)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (34)
#6770 (Опубликовано: 52/59)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (59)
#6786 (Опубликовано: 95/108)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (108)
#6808 (Опубликовано: 110/110)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (110)
#6812 (Опубликовано: 110/110)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (110)
#6824 (Опубликовано: 110/110)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (110)
#2769 (Опубликовано: 81/81)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (81)
#2770 (Опубликовано: 56/56)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (56)
#2779 (Опубликовано: 73/73)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (73)
#2793 (Опубликовано: 54/54)	ОТЧЕТ	ДИСЦИПЛИНЫ (54)

Рис. 1. Модуль «Опубликованные ОПОП»

Fig. 1. Module “Published main professional educational programs”

Обучения студентов-иностранцев : Конференция И.И. Кузнецова. - Москва: ОНТИ-ДНН, 2010. - 136 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=66596>. -

Кузнецова Зина Германовна Английский язык в сфере криминологии : учебник для бакалавриата. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2010. - 208 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?tid=618137>. -

Полов Евгений Борисович Legal English: Quick Overview: Английский язык в сфере криминологии. Базовый курс : Учебник для бакалавров. - Москва: ООО "Научно-издательский центр Инфра-М", 2016. - 314 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?tid=553368>. -

Саватеева О. В. Law and Order : учебное пособие по направлению подготовки бакалавриата 49.03.03 "Криминология" / Министерство образования и науки Российской Федерации, Мурманский арктический государственный университет. - Мурманск: МАГУ, 2017. - 98 с.

Дополнительная литература

Биб. запись	Тип	Кол-во	ОП	Действия
Кузнецова З. В. American Law : учебное пособие / З. В. Кузнецова. - Москва: ОНТИ-ДНН, 2010. - 210 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114568 . -		0		ПРОВЕРИТЬ
Кузнецова А. Ю. Грамматика английского языка: от теории к практике / Кузнецова А. Ю. - Москва: ОНТИ, 2012. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=258p11_id=3354 . -		0		ПРОВЕРИТЬ
Беляева И. В. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации: комплексное учебное задание / Беляева И. В., Нестерова Е. Ю., Сорокина Т. Ю. - Москва: ОНТИ, 2017. - URL: http://e.lanbook.com/book/82769 . -		0		ПРОВЕРИТЬ

Рис. 2. Модуль «Опубликованные ОПОП»

Fig. 2. Module “Published main professional educational programs”

буется ряд несложных «ручных» действий (рис. 2). Лог действий отражает все произведенные сотрудниками в модуле операции. В разделе «Статистика» можно вывести отчеты по ОПОП, сотруднику или диапазону дат. Отчеты экспортируются в формат csv.

Дополнительные программные средства

В дополнение к глобальным программным комплексам, представленным выше, создаются модули, формирующие локальные сведения.

В настоящий момент в разработке находится «Отчет о статистике использования изданий, включенных в книгообеспеченность ОПОП». Точнее, данный модуль отчета уже предоставляет сведения об использовании печатных изданий на основе электронного обслуживания (по технологии RFID), внедренного в фундаментальной библиотеке университета. К сожалению, пока не удается интегрировать в этот отчет данные из ЭБС, что объясняется разнородностью и разноформатностью предоставляемых российскими электронными образовательными ресурсами сведений.

С целью обоснования подписки на российские электронные образовательные ресурсы и постоянного мониторинга использования данных специалистом фундаментальной библиотеки РГПУ им. А. И. Герцена был создан модуль, обращающийся к данным электронного каталога и демон-

Таблица 1. Общие показатели учебно-методического обеспечения ОПОП

Table 1. General indicators of educational and methodological support of MPEP

Всего использовано книг в книгообеспеченности Total number of books in the book supply	32 550
Основная литература Main Literature	12 503
Дополнительная литература Additional Literature	20 047
Печатная. Всего Print, Total	14 187
Печатная. Основная Print, Main	2891
Печатная. Дополнительная Print, Additional	11 296
ЭБС. Всего ELS Total	18 363
ЭБС. Основная ELS, Main	9611
ЭБС. Дополнительная ELS, Additional	8752

стрирующий во внешнем интерфейсе, как используются в рабочих программах дисциплин издания из той или иной ЭБС в подписке вуза.

3. Результаты

Представленный комплекс программных средств и постоянный мониторинг данных об учебно-методическом обеспечении образовательных программ, осуществляемый с их помощью, позволяет проводить своевременный анализ и корректировку контента с целью равноправного обеспечения программ дисциплин, представленных в ОПОП, и гармоничного сочетания печатного и электронного контента.

На данный момент в учебно-методическом обеспечении актуального образовательного процесса Герценовского университета участвуют более 32 000 названий изданий (табл. 1), общее число дисциплин, составляющих 937 основных профессиональных образовательных программ, — около 60 000. Из указанного числа изданий более 18 000 представлены на виртуальных полках ЭБС, а не в фонде библиотеки, что составляет 56% от учебно-методического обеспечения в целом, из них более 9,5 тысячи представлены в основной литературе (табл. 1).

Таблица 2. Распределение печатных изданий и изданий из ЭБС, участвующих в книгообеспеченности, по годам

Table 2. Print and ELS publications in books supply broken by publication year

Год издания Publication Year	Количество названий в основной литературе Number of Titles in Main Literature	Из них печатные Number of Print	Печатные, % Print, %	Из них в ЭБС ELS	ЭБС, % ELS, %
2018	1120	171	15	949	85
2017	2194	266	12	1928	88
2016	1775	301	17	1474	83
2015	2071	431	21	1640	79
2014	1847	490	27	1357	73
2013	1464	347	24	1117	76
2012	692	227	33	465	67
2011	566	229	40	337	60
2010	434	222	51	212	49
2009	340	204	60	136	40

Таблица 3. Всего изданий из ЭБС и изданий из ЭБС в книгообеспеченности в РГПУ им. А. И. Герцена, распределение по ЭБС
Table 3. The ELS publications in total and in the book supply at Herzen State Pedagogical University broken by ELS

ЭБС ELS	Всего в каталоге Total in OPAC	Всего в каталоге, % Total in Opac, %	Задействовано в КО Involved in Book Supply	Задействовано в КО, % Involved in Book Supply, %	Из них в основной In Main Literature	Из них в основной, % In Main Literature, %	Из них в дополнительной In Additional Literature	Из них в дополнительной, % In Additional Literature, %
1	96 818	60	5357	6	2351	44	3006	56
2	30 860	19	3848	12	2169	56	1679	44
3	25 062	16	5292	21	2598	49	2694	51
4	6099	4	2332	38	1580	68	752	32
5	1218	1	291	24	183	63	108	37
6	153	0,1	45	29	30	67	15	33
Итого / В среднем: In Total / Average	160 231	100	17165	22	7351	58	6276	42

Если оценивать долю книг из ЭБС последних пяти лет издания, представленных в перечнях основной литературы, то она составляет уже в среднем 82% от общего числа контента этих лет, включенного в списки основной литературы (табл. 2).

Мы проанализировали использование изданий из ЭБС (названия ЭБС заменены порядковыми номерами) в основной и дополнительной литературе (табл. 3). В среднем из всего контента ЭБС, включенного в подписку университета на текущий год, в книгообеспеченности рабочих программ дисциплин используется 22%. Но это не означает, что в следующий подписной период мы можем включить в подписку только обозначенную долю изданий из российских электронных образовательных ресурсов. Во-первых, рабочие программы дисциплин требуют ежегодной актуализации, открываются новые дисциплины, выпускаются новые издания, меняются преподаватели. Мы должны поддерживать широкий репертуар подписки, обеспечивающий выбор и возможность включения нового издания. Во-вторых, ценовая политика ЭБС предполагает, что подписка на базовые коллекции ниже по стоимости, чем покнижное комплектование.

Из чего следует, что подписка на указанные 22% будет стоить вузу дороже, чем полный подписной объем. Мы также не должны забывать об обеспечении самостоятельной работы обучающихся, необходимости предоставления им разнообразной информации в процессе создания выпускных квалификационных работ различного уровня. Этот же тезис подтверждают данные по ЭБС 1 и ЭБС 3, изданий из которых в дополнительной литературе используется больше, чем в основной.

4. Заключение и выводы

Новый вектор регулирования сферы высшего образования, да и всей образовательной сферы в целом, в полной мере выражен в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, вступивших в силу с декабря 2017 года (поколение стандартов «3++»): закрепляются требования к результату, а не к процессу и способам достижения обозначенного результата. А пути достижения образовательная организация вправе формировать самостоятельно.

Кто-то скажет, что так проще, кто-то — что сложнее, поскольку предначертанное не только понятно, как исполнять, но и понятно, как будут про-

верить. Придание весомости локальным актам и большей свободы в их формировании — это, по сути, то же нормирование и выработка критериев, но уже самостоятельно и с персональной ответственностью руководства университета за соответствие утвержденных норм к определяемому Министерством науки и высшего образования результату.

На сегодняшний день важную роль в учебно-методическом обеспечении образовательных программ, без сомнения, занимают ЭБС. К данному виду ресурсов предъявляются высокие требования, и не только к контенту, но и к сервисам, поскольку вузовская среда — это площадка современных пользователей, которые привыкли к определенному стандарту и уровню информационных ресурсов, того же они ждут и от образовательных платформ. В большинстве ЭБС с 2011 года произошли значительные изменения, теперь это не сайты с набором учебных изданий, а современные онлайн-многофункциональные платформы, создающие условия для комфортного образования. Этому способствовали в том числе и точно формулируемые требования со стороны вузовских библиотек как трансляторов мнения университетского сообщества. Во многом для консолидации усилий по совершенствованию ЭБС была создана АППО-ЭР¹⁴, объединяющая и агрегирующая, и пользователей и позволяющая им напрямую обмениваться информацией, которая в итоге способствует совершенствованию российских электронных образовательных ресурсов и формирует электронную информационно-образовательную среду российского образования.

С целью оценки эффективности используемых в учебно-методическом обеспечении образовательного процесса электронных вариантов изданий, размещенных в ЭБС, и печатного фонда в РГПУ им. А. И. Герцена были произведены существенные изменения в подходах к данному виду анализа данных, точнее, была произведена попытка полностью автоматизировать указанный процесс и сформировать комплекс программных средств, использующих ранее сформированные и постоянно обновляемые в библиотеке, в учебно-методическом управлении, в учебных подразделениях, с помощью различных программных продуктов данные, которые бы позволяли производить анализ, оценку наличия учебно-методического обеспечения и планировать его дальнейшее развитие.

Первым этапом стало создание внешнего (по отношению к используемой АБИС) онлайн-программного продукта — модуль «Книгообеспе-

ченность». Данный программный модуль и его инструменты API позволили развивать собственное программное обеспечение (второй этап), сопровождающее учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности или способствующее принятию управленческих решений, связанных с процессами закупки или приобретения доступа к информационным ресурсам. Модуль «Опубликованные ОПОП» стал инструментом контроля данных об используемой литературе в программах дисциплин, составляющих ОПОП. Интерактивная форма заявки, формируемая на основе данных «Книгообеспеченности», позволяет избежать приобретения излишнего количества экземпляров печатных изданий, а также помогает управленческому аппарату вуза оценить «включенность» учебных подразделений в процесс обеспечения образовательных программ. Модуль, демонстрирующий использование изданий из ЭБС в образовательных программах, позволяет сформировать эффективную подписку на ресурсы в последующий период и аргументировать руководству вуза необходимость данного вида затрат. Программный инструмент, формирующий отчеты по статистике использования изданий, включенных в программы дисциплин, дает возможность проанализировать реальную востребованность печатных и электронных изданий и работу преподавателя по стимулированию их использования.

Представленная в статье методика постоянного мониторинга и анализа учебно-методического обеспечения образовательного процесса университета с помощью комплекса программных средств, созданных в соответствии с характеристиками и содержанием баз данных, созданных ранее, позволяет:

- своевременно отслеживать уровень обеспеченности каждой из программ дисциплин и актуальности учебно-методического контента;
- поддерживать постоянную взаимосвязь с подразделениями в получении необходимой информации и консультаций;
- предоставлять подразделениям возможность самостоятельного мониторинга данных библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ;
- прогнозировать необходимые закупки, формировать очередность закупок в зависимости от уровня обеспеченности образовательных программ;
- предоставлять руководству университета и подразделений оперативно формируемые отчеты и данные, обосновывающие закупку

¹⁴ <https://apoer.ru/>

печатных изданий или организацию доступа к электронному образовательному контенту;

- получать оперативную информацию о состоянии печатного и электронного (удаленно предоставляемого) фонда библиотеки, его соответствии современному образовательному процессу университета;
- получить обоснование для списания многоэкземплярной литературы, не используемой в образовательном процессе, с сохранением необходимого числа экземпляров для репрезентативности фонда и выполнения функции сохранения образцов печатного наследия каждого временного периода учебного книгоиздания;
- формировать запросы к ЭБС о необходимости расширения состава фонда как по направлениям образования, так и по представлению издательских коллекций, об ошибках в уже размещенном контенте, предоставлять ЭБС доступ к данным для анализа и дальнейшего эффективного развития.

На следующем этапе эволюции комплексного подхода к анализу и оценке учебно-методическо-

го обеспечения образовательного процесса в РГПУ им. А. И. Герцена планируется: развитие модуля «Книгообеспеченность» с учетом обнаруженных в процессе использования недочетов и внедрение ФГОС ВО поколения «3++»; развитие взаимодействия с представителями ЭБС в направлении интеграции данных о статистике использования ресурсов в разработанные программные средства; дополнение программных средств инструментами, способствующими взаимодействию с преподавателями не с помощью внешних инструментов (например, по электронной почте), а в интерфейсе разработанного программного комплекса.

Создание системы комплексного подхода, состоящей из взаимодействующего программного обеспечения и специалистов, анализирующих полученные данные и умеющих находить быстрые решения по формированию гармоничного контента учебно-методического обеспечения образовательного процесса, — важный шаг в достижении положительного результата образования и в формировании компетентного специалиста, обладающего актуальными знаниями и навыками самообразования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антопольский А.Б., Грибков Д.Н. Интегрированная база данных «Книгообеспеченность» как механизм создания межвузовской электронной библиотеки. Информационные ресурсы России. 2016;1:2–4.
2. Барышев Р.А. Сервис «Книгообеспеченность» как инструмент моделирования учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Стандарты и мониторинг в образовании. 2016;4(2):22–26.
3. Грибков Д.Н. Концептуальная схема базы данных «Книгообеспеченность» для межвузовской электронной библиотеки институтов культуры. Научные и технические библиотеки. 2017;4:13–21.
4. Дмитриева Т.В. Книгообеспеченность учебного процесса в вузе. Молодежный вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2016;2(15):208–212.
5. Квелидзе-Кузнецова Н.Н., Морозова С.А. Модуль, удобный всем. Рассчитываем коэффициент книгообеспеченности. Библиотека. 2017;8:20–23.
6. Квелидзе-Кузнецова Н.Н., Морозова С.А. Российские электронные образовательные ресурсы в контексте учебно-методического обеспечения образовательных программ. В кн.: Книга. Культура. Образование. Инновации «Крым-2018». URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35082559> (дата обращения 05.11.2018).
7. Морозова С. А. Библиотечно-информационные сервисы и инструменты поддержки учебно-методического обеспечения образовательных программ в Российском государственном педагогическом университете им. А. И. Герцена. Электронные библиотеки. 2017;20(6):436–442.

REFERENCES

1. Antopolsky A., Gribkov D. The integrated database “Book Supply” as a mechanism for the creation of interuniversity electronic library. Informatsionnyye resursy Rossii = Information Resources of Russia. 2016;1:2–4 (In Russ.).
2. Baryshev R. “Book Supply” Service as a Tool for Simulation of Methodological Support of Educational Process. Standarty i monitoring v obrazovanii = Standards and Monitoring in Education. 2016;4(2):22–26 (In Russ.).
3. Gribkov D. Conceptual scheme of “Book sufficiency” module for interuniversity e-library of the institutes of culture. Nauchnyye i tekhnicheskiye biblioteki. 2017;4:13–21.

- ye biblioteki = Scientific and Technical Libraries. 2017;4:13–21 (In Russ.).
4. Dmitrieva T.V. Book supply of the educational process at the university. *Molodezhnyy Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta*. 2016;2(15):208–212 (In Russ.).
 5. Kvelidze-Kuznetsova N.N., Morozova S.A. The module is convenient for everyone. Calculate the ratio of book sufficiency. *Biblioteka = Library*. 2017;8:20–23 (In Russ.).
 6. Kvelidze-Kuznetsova N.N., Morozova S.A. Russian electronic educational resources in the context of educational and methodological support of educational programs. In: *Kniga. Kul'tura. Obrazovaniye. Innovatsii "Krym-2018"* = Book. Culture. Education. Innovations "Crimea-2018". Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35082559> (accessed 5 November 2018) (In Russ.).
 7. Morozova S.A. Library Information Services and Methodological Support Tools of Educational Programs in Herzen State Pedagogical University. *Elektronnyye biblioteki = Russian Digital Libraries Journal*. 2017;20(6):436–442 (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Натела Нодарьевна Квелидзе-Кузнецова, директор фундаментальной библиотеки Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, Исполнительный директор Ассоциации производителей и пользователей образовательных электронных ресурсов;
natelakvelidze@herzen.spb.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7367-5370>

Светлана Александровна Морозова, заместитель директора фундаментальной библиотеки Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена;
samorozova@herzen.spb.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4562-5728>

Natela N. Kvelidze-Kuznetsova, Director of Fundamental Library, Herzen State Pedagogical University of Russia, Executive Director of Association of Creators and Users of Educational Electronic Resources;
natelakvelidze@herzen.spb.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7367-5370>

Svetlana A. Morozova, Deputy Director of Fundamental Library, Herzen State Pedagogical University of Russia;
samorozova@herzen.spb.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4562-5728>