

*Е. В. Павлова*

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ**

*Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,  
г. Чебоксары, Россия*

**Аннотация.** В статье рассмотрена проблема использования электронных информационных ресурсов в педагогическом вузе в контексте развития открытого образовательного пространства. Актуальность проблемы исследования обусловлена тем, что в условиях функционирования современной системы образования остро заявляют о себе проблемы создания высокотехнологичной информационно-образовательной среды, способствующей наиболее эффективному формированию необходимых компетенций обучающихся. Обостряют проблемы и возникающие вызовы, связанные с организацией образовательного процесса в условиях пандемии. В связи с этим пристальное внимание вызывают вопросы использования электронных информационных образовательных ресурсов. В исследовании обобщается и конкретизируется терминология, связанная с данной проблемой. Обзор литературы показал, что в современных отечественных исследованиях рассматриваются различные аспекты проблемы применения электронных информационных ресурсов в образовании. Наряду с этим изучение, обобщение, выявление перспектив использования электронных образовательных ресурсов в педагогическом вузе в рамках дисциплин, связанных с музыкальным искусством, впервые стало объектом специального рассмотрения в контексте развития открытого образовательного пространства. В статье проанализирован положительный опыт Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева в применении электронных образовательных ресурсов в учебном процессе, в том числе электронных учебных изданий и образовательных интернет-технологий. Апробация результатов исследования позволила автору выявить необходимые условия, проблемы и перспективные направления применения электронных информационных ресурсов в педагогическом вузе.

**Ключевые слова:** *информационные ресурсы, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, информационно-образовательная среда, открытое образование.*

*E. V. Pavlova*

## **ELECTRONIC INFORMATION RESOURCES IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT OF OPEN EDUCATIONAL SPACE IN RUSSIA**

*I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia*

**Abstract.** The article considers the problem of the use of electronic information resources in a pedagogical university in terms of the development of an open educational space. The relevance of the research problem is due to the fact that in the context of the modern education system the problems of creating a high-tech information and educational environment that contribute to the most effective formation of the necessary competences of students are becoming rather acute. There also emerge challenges associated with the organization of the educational process in the current pandemic. In this regard, close attention is paid to the use of electronic informational educational resources. The study summarizes and clarifies the terminology associated with this problem. The review of the works devoted to the considered issue showed that modern Russian studies examine various aspects of the problem of using electronic information resources in education. Along with this, the study, generalization, and identification of prospects for the use of electronic educational resources in a pedagogical university in the framework of disciplines related to musical art, in the context of the development of an open educational space, has

become the object of special consideration for the first time. The article analyzes the positive experience of I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University in terms of the use of electronic educational resources in the educational process, including electronic educational publications and educational Internet technologies. Testing the results of the study allowed the author to identify the conditions, problems and promising areas for the use of electronic information resources in a pedagogical university.

**Keywords:** *information resources, electronic information resources, electronic educational resources, educational information environment, open education.*

**Введение.** Изучение электронных информационных ресурсов в настоящее время является предметом научного поиска многих исследователей. В контексте нашей работы представляют интерес труды, связанные с применением электронных информационных ресурсов в образовании.

В современных отечественных исследованиях рассматриваются различные аспекты проблемы применения электронных информационных образовательных ресурсов: их систематизация, структуризация, содержание (Е. В. Тымченко, 2014; В. А. Мордвинов, В. Я. Цветков, 2014; А. И. Павлов, 2016) [16], [12], [14]; формирование, свойства, виды (Е. Я. Бутко, 2015; О. В. Зайцева, 2016) [3], [6]; применение в высшей школе (Т. Ф. Бородина, 2014; А. П. Колошеин, 2014; В. В. Гриншкун, 2018; Н. Н. Макарова, Н. В. Чернова, 2019) [2], [8], [5], [11], в том числе в сетевых формах (Л. А. Козловских, 2008; С. М. Куценко, В. В. Косулин, 2017; Н. В. Худoley, 2018; Л. М. Гальчук, 2019) [7], [10], [17], [4]. В изучении вопросов развития системы открытого образования в России мы опирались на исследования А. М. Бершадского, И. Г. Кревского [1], И. Я. Мурзиной [13], С. Н. Конопатова, Е. А. Старожук, Н. В. Салиенко [9], М. С. Чвановой, А. И. Киселевой [18].

Как видим, вопросы теории и практики использования электронных информационных ресурсов в вузах изучаются довольно активно, в том числе и в связи с тенденцией к открытому образованию. Вместе с тем мы не обнаружили публикаций, отражающих применение данных ресурсов при изучении дисциплин, связанных с музыкальным искусством. В этой связи считаем необходимым проведение исследования, цель которого – изучение, обобщение, выявление перспектив использования электронных образовательных ресурсов по дисциплинам, связанным с музыкальным искусством, в педагогическом вузе в контексте развития открытого образовательного пространства.

Задачи исследования: 1) изучить теоретические основы проблемы использования электронных информационных ресурсов на пути к открытому образованию; 2) обобщить опыт применения электронных образовательных ресурсов в педагогическом вузе; 3) выявить необходимые условия и перспективы применения электронных информационных ресурсов в музыкально-педагогическом образовании.

**Актуальность исследуемой проблемы.** В современных условиях функционирования и развитие мирового сообщества невозможно представить без электронных информационных ресурсов (ЭИР), имеющих важнейшее значение в области образования. Особая роль электронных информационных образовательных ресурсов (ЭИОР) в расширении доступа к качественному образованию и обучению признана на международном уровне. В 2000 году ЮНЕСКО была создана межправительственная программа «Информация для всех», цель которой – продвижение идей всеобщего доступа к информации и знаниям в интересах развития.

Формирование цифровой образовательной среды в России признано стратегической государственной задачей. В условиях устойчивой мировой тенденции к развитию открытого образования создаются достаточно мощные сервисы, обеспечивающие каталогизацию электронных образовательных ресурсов (ЭОР) различного типа. В 2016 г. в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 годы был утвержден Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда

в Российской Федерации» (<http://neorusedu.ru>), нацеленный на повышение доступности и качества образования за счет использования современных технологий онлайн-обучения.

Функционирует Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fciior.edu.ru>), цель которого – распространение ЭОР для всех уровней и ступеней образования. Кроме того, стоит отметить доступные и содержательные информационные системы «Единое окно» (<http://window.edu.ru>) и «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>), объединяющие в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа. Следует выделить и образовательные платформы «Открытое образование» (<https://npoed.ru>), «Универсариум» (<https://universarium.org>), учрежденные российскими университетами и являющиеся сетевыми междууниверситетскими площадками, реализующими продвижение открытого образования.

Несмотря на очевидные достижения в создании, систематизации, продвижении и достижении доступности ЭИОР, в образовательной практике 2020 года обнаружили себя довольно острые проблемы. В обстоятельствах пандемии внезапно возникла необходимость организации образовательной деятельности в дистанционном формате во всех типах учебных заведений. Еще в недалеком прошлом ЭОР имели для всех участников образовательного процесса значительную, но не исключительную роль. Новые условия показали, что необходимость в ЭОР не только возросла, но и стала подчас единственной возможностью реализации образовательного процесса.

Проблемы, возникшие в образовательной практике, безусловно, должны стать стимулом к их разрешению в педагогической науке. Высокая исследовательская активность в отношении различных аспектов применения ЭИР в образовании является подтверждением актуальности обозначенной проблемы. Проведенный обзор литературы показал, что научные поиски продолжают в разных направлениях. Для нас особый интерес представляют пути решения проблемы применения ЭИОР в педагогическом вузе, в частности, в процессе реализации программ бакалавриата и магистратуры, связанных с музыкальным искусством.

Итак, наличие нерешенных вопросов, исследовательский интерес, а также социальное значение и возросшие потребности педагогической практики к вопросам применения ЭИР в контексте развития открытого образовательного пространства позволяют считать тему нашего исследования актуальной.

**Материал и методы исследования.** Нами были использованы следующие методы: анализ научной литературы в области изучаемой проблемы, терминологический анализ понятий, входящих в формулировку предмета исследования, изучение и обобщение опыта отечественных вузов, наблюдение, анализ процесса подготовки бакалавров на факультете художественного и музыкального образования Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, апробация полученных результатов, обобщение.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для дальнейшего изложения считаем необходимым уточнить рабочие дефиниции, раскрывающие сущность и основные признаки основных понятий. Проведенный терминологический анализ не показал разночтений в трактовке и определении основных понятий, термины в достаточной степени научно разработаны. Тем не менее конкретизируем ключевые определения, относящиеся к предмету и задачам исследования.

Согласно ГОСТ 7.0-99 информационные ресурсы – это «совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации» (п. 3.3.1.1). Термин «электронные информационные ресурсы» также определен государственным стандартом как «ресурсы, управляемые компьютером, в том числе те, которые требуют использования периферийного устройства, подключенного к компьютеру» (ГОСТ 7.82-2001, п. 4.1.1).

В свете нашего исследования необходимо дать и следующее определение: электронный образовательный ресурс – «ресурс, представленный в электронно-цифровой форме

и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них» (ГОСТ Р 53620-2006, п. 3.2). Здесь же обозначен термин «информационно-образовательная среда» (ИОС) как система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий (п. 3.1). В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» определение электронной информационно-образовательной среды более конкретизировано, указывается ее состав и некоторые необходимые условия: ЭИОС «включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся» (ст. 16, п. 3).

Обратимся к понятию «открытое образование», хотя некоторые исследователи указывают на то, что правильнее было бы говорить об открытой образовательной системе [1, с. 99]. В научно-педагогической литературе под открытым образованием понимается система, в которой реализуется процесс обучения и осуществляется достижение и подтверждение образовательного ценза. При этом основу образовательного процесса составляет целенаправленная, контролируемая, интенсивная самостоятельная работа обучающегося, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем посредством интернет-технологий [18, с. 13].

Воплощение идей создания открытого образовательного пространства прежде всего связано с обеспечением конституционных прав человека на образование и получение информации независимо от места его проживания и основано на принципах максимальной доступности образования. На протяжении нескольких десятилетий исследователями создавались модели открытого образования, проводились эксперименты по внедрению специфических педагогических технологий, осуществлялась апробация таких организационных механизмов и форм, которые способствовали трансформации образовательной среды в открытую систему. Сегодня ведется поиск новых путей и направлений развития системы открытого образования в связи с изменением образовательной парадигмы как концептуальной модели образования, развитием информационных технологий, а также внешними вызовами, которые ставят перед педагогическим сообществом острые вопросы, требующие незамедлительного решения.

В современном мире личность обучающегося рассматривается как центральный элемент образовательной системы, все усилия которой направлены на создание условий для формирования необходимых компетенций, умения самостоятельно работать с информацией, потребности в постоянном совершенствовании знаний и умений, т. е. условий для саморазвития личности. Этому отвечают идеи открытого образования, применения современных электронных информационных технологий, большие возможности содержатся в интеграции очной и дистанционной форм обучения. Здесь стоит отметить, что следует избегать смешения понятий «дистанционное» и «открытое» образование. Мы придерживаемся мнения А. М. Бершадского, который призывает рассматривать дистанционное обучение (именно обучение, а не образование) не как форму, а как технологию. Автор подчеркивает, что дистанционные образовательные технологии являются идеальной основой для открытого образования, но могут успешно использоваться в рамках существующих форм (очной, очно-заочной, заочной, экстерната) [1, с. 100].

Изучение опыта современных российских вузов показывает, что реализация идей открытого образования невозможна без широкого внедрения и более эффективного использования электронных информационных образовательных ресурсов. В практике вузов используются различные виды ЭОР по иностранным языкам [2], [4], [17], истории [11], при подготовке инженерно-технических кадров [10] и др. Наряду с применением ЭОР

как единичных учебных материалов, представленных в электронной форме (литература, материалы лекций в электронном виде, презентации, видео, аудиофайлы и др.), используются более масштабные ресурсы (например, электронные учебные курсы на платформе Moodle). Последние нацелены на комплексную подачу учебного материала, кроме того, предполагают возможность практического применения полученных знаний и аттестацию, т. е. текущий и итоговый контроль достижений обучающихся.

Как видим, вопросы использования ЭОР в практике вузов изучаются довольно активно, вместе с тем мы не обнаружили публикаций, отражающих применение ЭОР по дисциплинам, связанным с музыкальным искусством. Считаем данную проблему перспективной для дальнейшего изучения.

В Чувашском государственном педагогическом университете им. И. Я. Яковлева в данном направлении накоплен положительный опыт, сформирована электронная информационно-образовательная среда – программная информационная система, обеспечивающая едиными технологическими средствами ведения учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в телекоммуникационной среде вуза [7, с. 23]. Частью информационной системы являются следующие сервисы: электронное портфолио студентов; информация о факультетах, курсах, группах студентов; рабочие учебные планы; каталог электронных ведомостей; графики учебного процесса; ссылки на сайт университета и образовательный портал Moodle. Студенты и преподаватели педагогического университета имеют доступ к полнотекстовым электронным ресурсам, среди которых электронные библиотечные системы ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, IPRbooks, Национальная электронная библиотека и др.

Активное использование информационно-образовательной среды вуза, тем более создание ЭОР, требует достаточного уровня профессиональной компетентности преподавателей в сфере информационно-коммуникационных технологий, а также постоянного совершенствования знаний и умений в данной области. Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева реализует ряд программ повышения квалификации, среди которых «Формирование образовательной среды с использованием информационно-коммуникационных технологий», «Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе», «Разработка электронных образовательных ресурсов», «Создание электронных учебников», «Установка и администрирование системы Moodle», «Использование интерактивных досок и онлайн-ресурсов в образовательном процессе в условиях реализации ФГОС», «Организация дистанционного обучения в образовательном учреждении в условиях реализации ФГОС», «Информационные технологии и эффективное управление в сфере образования», «Создание и продвижение Web-сайтов» и др.

Следует подчеркнуть, что навыки работы в виртуальной обучающей среде Moodle имеют все преподаватели университета. В условиях всеобщего перехода на дистанционное обучение в 2020 г. это позволило в короткие сроки создать и внедрить электронные учебные курсы по всем реализуемым дисциплинам учебных планов, в том числе по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Музыка», «Дополнительное образование», «Музыка и дополнительное образование». Автор статьи является разработчиком курсов по дисциплинам «Класс музыкального инструмента», «Основной музыкальный инструмент», «Концертмейстерский класс», «Клавишный синтезатор», «Основы электронной аранжировки», «Цифровые аудиотехнологии и основы студийной звукозаписи» и др.

Курсы создавались исходя из программных целей дисциплин учебных планов и включали в себя теоретические материалы, иллюстрации, задания различного типа, гиперссылки для просмотра видео и прослушивания музыкальных произведений, методические рекомендации для выполнения заданий, чаты, форумы, обмен личными сообщениями для взаимодействия участников курсов. Среди важных интерактивных элементов Moodle следует выделить тесты, дающие возможность оценки в различных формах контроля.

Отметим, что можно не только создавать тесты внутри курса, но и есть возможность экспортировать готовые тесты SCORM-формата, что позволяет сократить время, затраченное педагогом на заполнение курса. Кроме того, процесс обработки результатов контроля в Moodle автоматизирован, система отслеживает и сохраняет полную информацию по успеваемости каждого слушателя.

Считаем необходимым указать на специфические особенности использования среды Moodle при обучении музыкально-исполнительским дисциплинам. В тех случаях, когда в Moodle создаются курсы, параллельные аудиторным занятиям, с целью дополнения к контактной работе, проблем не возникает. Такие курсы являются сопроводительными и могут быть наполнены дополнительными материалами по дисциплине (литературные и интернет-источники, тесты, гиперссылки на аудио- и видеоматериалы). Это, безусловно, способствует информационному обогащению содержания аудиторной и самостоятельной работы студентов, создает условия для цифровой коммуникации всех участников образовательного процесса, облегчает контроль усвоения учебных материалов. Однако в условиях полного перехода на дистанционное обучение этих ресурсов недостаточно. Обучение в классе музыкального инструмента довольно специфично и предполагает прежде всего индивидуальную работу педагога с учащимся над исполнением музыкальных произведений. Решению этих вопросов способствовало использование видеосвязи посредством доступных мессенджеров. Осуществление контроля выполнения практических заданий в процессе самостоятельной работы, оценивание зачетных и экзаменационных выступлений происходило в процессе просмотра видеозаписей педагогами кафедры.

Не менее востребованы в учебной деятельности факультета художественного и музыкального образования электронные учебные пособия (ЭУП), созданные преподавателями. С. В. Саланчик определяет электронный учебник как «педагогически проработанные и структурированные учебные материалы, объединенные дружественным интерфейсом в гипертекстовой среде и размещенные в сети или на обособленном носителе без возможности изменения информации» [15, с. 36]. Электронное издание по многим параметрам соответствует печатной форме учебника: его структуре, содержанию, оформлению. Вместе с тем оно дает возможность дополнить содержание интерактивными ссылками, мультимедийными презентациями, качественными иллюстрациями, динамическим отображением материала. Среди главных преимуществ ЭУП следует отметить компактность и мобильность – большой объем учебной информации представлен в четко структурированной и последовательно организованной форме, может быть размещен на любом современном электронном носителе или в «облачной среде», не требует установки специального программного обеспечения, воспроизводится на любом компьютере, отвечающем базовым программным требованиям. При этом все студенты обеспечиваются необходимой учебной информацией за счет получения неограниченного доступа к ресурсу. Немаловажно, что при необходимости любой фрагмент ЭУП можно распечатать и применять в виде бумажного документа.

Многолетнее применение электронных учебников в практике преподавания различных дисциплин, в том числе связанных с музыкальным искусством («Основные функциональные возможности клавишного синтезатора Casio», «Работа с секвенсором композиций на синтезаторе Casio», «Освоение клавишного синтезатора Yamaha», «Работа с тембрами механического органа на синтезаторе Casio», «История музыки. Зарубежная музыка эпохи барокко» и др.), позволяет утверждать, что использование ЭУП способствует решению многих задач, в том числе открытости и доступности образования. Полная обеспеченность обучающихся учебной литературой, оптимизация аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, объективный контроль и оценка уровня знаний обучаемого при помощи встроенных интерактивных тестов – главные, но не единственные преимущества ЭУП. Более чем шестилетний эксперимент показал их эффективность в усвоении студентами учебной информации, возможности индивидуализации процесса обучения, осуществлении контроля и самоконтроля за усвоением знаний, оптимизации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

Неотъемлемой частью освоения дисциплин, связанных с электронным музыкальным творчеством («Основы электронной аранжировки», «Цифровые аудиотехнологии и основы студийной звукозаписи», «Электронное музыкальное творчество», «Основы звукорежиссуры»), является использование в учебном процессе компьютерных программ для создания музыки. В арсенале современного музыканта достаточно много таких программ. Среди основных можно выделить следующие: автоаранжировщики (VisualArranger, Band-in-a-Box и др.) и музыкальные конструкторы (DoReMix, DanceMachine и др.); аудиоредакторы – программы для редактирования и обработки звука (SoundForge, AdobeAudition, WaveLab и др.); нотные редакторы (Finale, Sibelius, Encore и др.); универсальные программы для работы со звуком или виртуальные студии (Cubase, Nuendo, SakewalkSonar, LogicAudioPlatinum и др.). В контексте развития открытого образовательного пространства подобное программное обеспечение является незаменимым инструментом для реализации целей и задач названных дисциплин. В условиях организации обучения в очной форме студенты факультета художественного и музыкального образования ЧГПУ имеют возможность осуществлять творческие проекты в специально оборудованной аудитории, оснащенной компьютерами с установленной программой SteinbergCubase, звуковыми картами, миди-клавиатурами, наушниками, микрофонами, контрольными мониторами. Однако в условиях дистанционного обучения становится ощутимой проблема отсутствия у обучающихся оборудования необходимого уровня. Выходом в сложившейся ситуации может стать использование существующего свободного программного обеспечения, которое, стоит признать, не лишено недостатков.

**Выводы.** В результате проведенной теоретической и практической работы мы пришли к следующим выводам. В высших учебных заведениях России накоплен достаточный опыт использования цифровых образовательных ресурсов. В Чувашском государственном педагогическом университете им. И. Я. Яковлева сформирована целостная система разработки и использования электронных образовательных ресурсов. Наличие такой системы является ключевым условием, обеспечивающим современное, качественное и доступное образование. В статье описан опыт работы с обучающимися профилями «Музыка», «Музыка и дополнительное образование» с применением электронных образовательных ресурсов, что отражает новизну полученных результатов. Считаем, что представленные материалы и разработки могут рассматриваться в качестве компонентов создания открытой обучающей среды.

Среди условий эффективного применения электронных информационных ресурсов в музыкально-педагогическом образовании выделим следующие. Во-первых, необходима достаточная техническая оснащенность всех участников образовательного процесса: оборудование и программное обеспечение (в том числе специфическое, связанное с музыкально-компьютерными технологиями), доступ к сети Интернет. Кроме того, обязательным является наличие музыкальных инструментов, как акустических, так и электронных. Во-вторых, не менее важным условием считаем компетентность преподавателей и обучающихся в сфере информационно-коммуникационных технологий, непрерывное развитие которой диктует необходимость своевременного повышения квалификации преподавателей в области цифровой коммуникации и компьютерного музыкального творчества. В-третьих, применение различных видов электронных информационных ресурсов в музыкально-педагогическом образовании должно иметь систематический характер, обеспечивая глубину содержания процесса обучения наряду с традиционными источниками информации и формами обучения.

Считаем перспективной дальнейшую работу по созданию целостной системы электронных образовательных ресурсов в области музыкально-педагогического образования. Особенного внимания требует разработка и наполнение курсов в Moodle как для сопровождения аудиторных занятий, так и для дистанционного обучения, включая программы повышения квалификации и переподготовки. Большой потенциал мы видим в создании электронных учебных пособий по различным дисциплинам музыкально-педагогической

направленности, в том числе связанных с электронным музыкальным творчеством. Несмотря на сложность и трудоемкость процесса создания электронных учебников, использование уже созданных ресурсов компенсирует затраченное время, позволяя освоить часть разделов дисциплин в рамках самостоятельной работы обучающихся, тем самым больше взаимодействовать с ними в практической деятельности.

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что в условиях современной реальности процессы цифровизации информационных ресурсов следует признать как данность. Индустрия электронных учебных материалов расширяется, электронные образовательные ресурсы становятся незаменимым условием реализации принципов открытого образования, повышая его доступность и эффективность. В этой связи необходимо, чтобы применение электронных информационных ресурсов стало гармоничной частью отечественной образовательной системы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бершадский А. М., Кревский И. Г. Дистанционное и открытое образование: проблемы и перспективы // Интеграция образования. – 2002. – № 2–3. – С. 99–105.
2. Бородина Т. Ф. Применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе вуза и определение их эффективности // Молодой ученый. – 2014. – № 13. – С. 241–243.
3. Бутко Е. Я. Формирование информационных образовательных ресурсов // Образовательные ресурсы и технологии. – 2015. – № 4 (12). – С. 17–23.
4. Гальчук Л. М. Электронный курс на платформе Moodle в профессионально ориентированном обучении английскому языку студентов магистратуры в неязыковом вузе: от концепции к реализации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2019. – Т. 16. – № 2. – С. 173–184.
5. Гринишун В. В. Особенности и следствия использования открытых образовательных ресурсов и электронных курсов в российских вузах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2018. – Т. 15. – № 3. – С. 247–270.
6. Зайцева О. В. Формирование электронных образовательных ресурсов // Образовательные ресурсы и технологии. – 2016. – № 4(16). – С. 21–27.
7. Козловских Л. А. Информационно-образовательная среда вуза и электронные образовательные ресурсы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2008. – № 3. – С. 23–26.
8. Колошеин А. П. Применение электронных образовательных ресурсов в высшем учебном заведении // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2014. – № 1. – С. 82–86.
9. Конопатов С. Н., Старожук Е. А., Салиенко Н. В. Парадигмы образования: от традиционной к открытому образованию // Инновации в образовании. – 2019. – № 3. – С. 37–49.
10. Куценко С. М., Косулин В. В. Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2017. – № 4 (36). – С. 127–134.
11. Макарова Н. Н., Чернова Н. В. Опыт применения электронных образовательных ресурсов в процессе преподавания истории России в университете // Перспективы науки и образования. – 2019. – № 3 (39). – С. 474–488.
12. Мордвинов В. А., Цветков В. Я. Электронные информационные образовательные ресурсы // Славянский форум. – 2014. – №5 (1). – С. 156–163.
13. Мурзина И. Я. Открытое образование как феномен культуры // Педагогика и просвещение. – 2016. – № 1. – С. 82–91.
14. Павлов А. И. Информационные ресурсы в образовании // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 2 (12). – С. 74–77.
15. Саланчик С. В. Электронные учебники: типизация, создание и использование // Информационные ресурсы и технологии в гуманитарном образовании : сб. ст. – СПб., 2006. – С. 36–44.
16. Тымченко Е. В. Структуризация информационных образовательных ресурсов // Управление образованием: теория и практика. – 2014. – № 3 (15). – С. 181–188.
17. Худолей Н. В. Использование LMS Moodle при обучении иностранному языку в вузе (опыт ФГБОУ «Красноярский ГАУ») // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2018. – Т. 15. – № 4. – С. 410–423.
18. Чванова М. С., Киселева А. И. Тенденции развития открытого образования // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – Т. 24. – № 178. – С. 13–19.

Статья поступила в редакцию 15.07.2020

REFERENCES

1. *Bershadjij A. M., Krevskij I. G.* Distancionnoe i otkrytoe obrazovanie: problemy i perspektivy // Integraciya obrazovaniya. – 2002. – № 2–3. – S. 99–105.
2. *Borodina T. F.* Primenenie elektronnyh obrazovatel'nyh resursov v obrazovatel'nom processe vuza i opredelenie ih effektivnosti // Molodoj uchenyj. – 2014. – № 13. – S. 241–243.
3. *Butko E. Ya.* Formirovanie informacionnyh obrazovatel'nyh resursov // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. – 2015. – № 4 (12). – S. 17–23.
4. *Gal'chuk L. M.* Elektronnyj kurs na platforme Moodle v professional'no orientirovannom obuchenii anglijskomu yazyku studentov magistratury v neyazykovom vuze: ot koncepcii k realizacii // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2019. – T. 16. – № 2. – S. 173–184.
5. *Grinshkun V. V.* Osobennosti i sledstviya ispol'zovaniya otkrytyh obrazovatel'nyh resursov i elektronnyh kursov v rossijskih vuzah // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2018. – T. 15. – № 3. – S. 247–270.
6. *Zajceva O. V.* Formirovanie elektronnyh obrazovatel'nyh resursov // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. – 2016. – № 4(16). – S. 21–27.
7. *Kozlovskih L. A.* Informacionno-obrazovatel'naya sreda vuza i elektronnye obrazovatel'nye resursy // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2008. – № 3. – S. 23–26.
8. *Koloshein A. P.* Primenenie elektronnyh obrazovatel'nyh resursov v vysshem uchebnom zavedenii // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2014. – № 1. – S. 82–86.
9. *Konopatov S. N., Starozhuk E. A., Salienco N. V.* Paradigmy obrazovaniya: ot tradicionnoj k otkrytomu obrazovaniyu // Innovacii v obrazovanii. – 2019. – № 3. – S. 37–49.
10. *Kucenko S. M., Kosulin V. V.* Elektronnye obrazovatel'nye resursy kak instrument obuchenija // Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo energetičeskogo universiteta. – 2017. – № 4 (36). – S. 127–134.
11. *Makarova N. N., Chernova N. V.* Opyt primeneniya elektronnyh obrazovatel'nyh resursov v processe prepodavaniya istorii Rossii v universitete // Perspektivy nauki i obrazovaniya. – 2019. – № 3 (39). – S. 474–488.
12. *Mordvinov V. A., Cvetkov V. Ya.* Elektronnye informacionnye obrazovatel'nye resursy // Slavyanskij forum. – 2014. – № 5 (1). – S. 156–163.
13. *Murzina I. Ya.* Otkrytoe obrazovanie kak fenomen kul'tury // Pedagogika i prosveshchenie. – 2016. – № 1. – S. 82–91.
14. *Pavlov A. I.* Informacionnye resursy v obrazovanii // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. – 2016. – № 2 (12). – S. 74–77.
15. *Salanchik S. V.* Elektronnye uchebniki: tipizaciya, sozdanie i ispol'zovanie // Informacionnye resursy i tekhnologii v gumanitarnom obrazovanii : sb. st. – SPb., 2006. – S. 36–44.
16. *Tymchenko E. V.* Strukturizaciya informacionnyh obrazovatel'nyh resursov // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika. – 2014. – № 3 (15). – S. 181–188.
17. *Hudolej N. V.* Ispol'zovanie LMS Moodle pri obuchenii inostrannomu yazyku v vuze (opyt FGBOU «Krasnoyarskij GAU») // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizaciya obrazovaniya. – 2018. – T. 15. – № 4. – S. 410–423.
18. *Chvanova M. S., Kiseleva A. I.* Tendencii razvitiya otkrytogo obrazovaniya // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2019. – T. 24. – № 178. – S. 13–19.

The article was contributed on July 15, 2020

**Сведения об авторе**

*Павлова Елена Владимировна* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры музыкальных инструментов и сольного пения Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: pav-elena-vlad@yandex.ru

**Author information**

*Pavlova, Elena Vladimirovna* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Musical Instruments and Solo Singing, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia; e-mail: pav-elena-vlad@yandex.ru