

Андрей Викторович Дикоев – доцент по кафедре народных инструментов Петрозаводской государственной консерватории имени А. К. Глазунова  
(Петрозаводск, Россия)  
*andrey.dikoev@glazunovcons.ru*

*Andrey V. Dikoev* – Associate Professor at the Folk Instruments Department of the Petrozavodsk State Glazunov Conservatoire  
(Petrozavodsk, Russian Federation)  
*andrey.dikoev@glazunovcons.ru*

УДК 78.074

DOI 10.61908/2413-0486.2019.18.2.48-61

**КРАУДСОРСИНГ КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**CROWDSOURCING AS AN OPTIMAL METHOD OF ORGANIZING CREATIVE INTERACTION IN THE PROCESS OF EXTRACURRICULAR ACTIVITY OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION**

*Аннотация*

В статье рассматривается *краудсорсинг* как инновационный способ решения задач, связанных с коллективной творческой деятельностью. Описываются возможности и преимущества данного способа по сравнению с традиционными оффлайн-способами, приводятся примеры и методы проработки и реализации проектных идей, примеры проектов, доведённых до стадии реализации в сценическом пространстве.

*Abstract*

The article examines *Crowdsourcing* as an innovative way of solving problems associated with collective creative activity. The author describes the possibilities and advantages of this method in comparison with traditional offline methods; gives examples and offers methods of study and implementation of project ideas, shares examples of projects that reached the implementation stage in the acting space.

*Ключевые слова:* внеучебная деятельность, творческие проекты, электронная образовательная среда, организация самостоятельной работы

*Keywords:* extracurricular activities, creative projects, e-learning environment, organization of independent work

Сегодня не новость, что за последнее десятилетие общий темп жизни необычайно ускорился. Это связано, в том числе, с появлением новых информационных цифровых технологий, с непрекращающимся модифицированием и удешевлением (а значит – увеличением доступности) электронной техники всех видов для любого жителя планеты. Возникли новые технологии, позволяющие уменьшить трудоёмкость поставленных задач, увеличить количество их одновременного выполнения, решать задачи на первоначальном этапе в виртуальном виде, при этом не ограничиваясь в количестве попыток и версий решения одной и той же проблемы. Появилась возможность мгновенной фото-, аудио-, видео-, текстовой фиксации любого этапа решения задачи при помощи простейших манипуляций на любом мобильном устройстве. Также появилась возможность мгновенной передачи в любую точку земного шара любому пользователю любой информации, связанной с поставленной проблемой и её решением.

Всё это повлекло за собой захват цифровыми технологиями практически каждого участка жизни, расширение информационного поля, связанное с фантастическим увеличением объёмов информации, доступной любому интернет-пользователю. Можно сказать, что поток информации буквально захлёстывает каждого причастного к цифровой электронной информационной среде. В итоге возникла проблема ускорения принятия решений, наработки навыков сокращения времени, затраченного на поиск нужного источника, точного отбора нужной информации, быстрого налаживания

коммуникационных связей и т. п. Сказанное повлекло за собой необходимость возникновения новых и комфортных условий для общения пользователей.

Эта проблема была решена, в основном, за счёт возникновения такого общеизвестного сегодня феномена, как социальные сети и мессенджеры. Они успешно вытеснили из глобального массового пользования такую достаточно громоздкую технологию, как *e-mail*, хотя и она по-прежнему успешно используется в корпоративной среде ввиду относительной защищённости от взлома и утечки информации.

Появление и внедрение социальных сетей и мессенджеров сегодня привело к тому, что коммуникативные круги каждого отдельно взятого субъекта расширились до невероятных, даже для общества предыдущего десятилетия XXI века, границ. Можно даже сказать больше – новые технологии эти границы практически стёрли, ведь сегодня каждый житель планеты, подключённый к мировой глобальной сети Интернет, может наладить коммуникацию с другим таким же жителем. Причём общение может производиться в режиме реального времени как письменно, так и вербально, и (что выглядит особенно фантастично относительно технологий конца XX – начала XXI веков) визуально.

Данные технологии пришлись очень кстати для образовательной среды всего мира. Открылись новые возможности для дистанционных форм обучения, для коммуникации между любыми субъектами и объектами образовательного процесса, расширились возможности для управления процессами обучения и образования, обмена нужной информации, практически неограниченно расширился доступ к информационным источникам, сформировались гигантские, открытые каждому пользователю, информационные ресурсы, при этом создаваемые самими участниками образовательного процесса.

Электронные новшества не обошли стороной и сферу образования, связанную с искусством, в том числе и с музыкальным. Здесь особенно бурно развивается область фиксации результатов творческой деятельности, их

переработка в итоговый продукт с предоставлением доступа к ним как можно большему количеству пользователей Сети через размещение на различных локальных и глобальных электронных ресурсах. Настоящая статья посвящена рассмотрению одного из возможных способов использования современных информационных технологий в образовательном процессе.

Содержание учебного процесса в творческом вузе за последние годы сильно изменилось. Существенно возросло число дисциплин и практик, в результате увеличились объёмы обязательной к освоению информации, хотя времени для самостоятельных занятий стало значительно меньше. В таких условиях серьёзной проблемой для студентов стала организация образовательного процесса, связанного с творческим взаимодействием во внеучебной деятельности.

В этой связи на первый план выходят поиски иных принципов организации такого специфического вида деятельности, как реализация разовых или регулярно проводимых проектов, связанных с внеурочной добровольной общественной деятельностью. И нужно признать, что самыми эффективными способами организации подобной деятельности в мире признаны процессы, происходящие и реализующиеся в режиме «онлайн».

Здесь необходимо обратить внимание на то, что появившиеся методы коллективной работы настолько молоды, что изданной литературы, анализирующей их, практически нет. Исключение составляют работы Н. В. Василенко, А. А. Костенко, К. А. Назаретян, К. Е. Игошиной, А. Ф. Костенко, Н. В. Розенберга, Е. С. Егоровой, Е. А. Чуприковой, и др. [1; 2; 3; 4; 5]. В то же время, определения этим феноменам можно найти во Всемирной сети (хотя, достоверность многих источников в академической образовательной среде по-прежнему подвергается сомнению). Например, по данным открытой онлайн-энциклопедии «Википедия» – среди онлайн-процессов совместной деятельности в последнее время сформировались ряд основных, среди которых можно выделить следующие:

– *краудфандинг* как способ коллективного сотрудничества, когда люди добровольно объединяют свои деньги или иные ресурсы вместе, как правило, через Интернет, чтобы поддержать усилия других людей или организаций<sup>1</sup>;

– *аутсорсинг* как принцип взаимодействия двух и более организаций на основании договора, когда происходит передача определённых видов или функций производственной предпринимательской деятельности той компании, которая действует именно в нужной области<sup>2</sup>;

– *коллаборация* как процесс совместной деятельности в какой-либо сфере двух и более людей или организаций для достижения общих целей, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия<sup>3</sup>.

– *краудсорсинг* – «привлечение к решению тех или иных проблем инновационной производственной деятельности широкого круга лиц для использования их творческих способностей, знаний и опыта по типу субподрядной работы на добровольных началах с применением инфокоммуникационных технологий»<sup>4</sup>.

Из перечисленных новых форм коллективного взаимодействия к интересующей нас области наиболее применим краудсорсинг.

Термин *Crowdsourcing* (краудсорсинг, от англ. *crowd* – «толпа» и *sourcing* – «использование ресурсов») впервые введён в 2006 году. Краудсорсинг – часть того, что называют «инновацией с расчётом на пользователя», при которой компании-производители полагаются на пользователей не только в вопросе формулировки потребностей, но и в

---

<sup>1</sup> См.: Краудфандинг. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Краудфандинг> (Дата обращения: 20.02.2019).

<sup>2</sup> См.: Аутсорсинг. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг> (Дата обращения: 20.02.2019).

<sup>3</sup> См.: Коллаборация. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Коллаборация> (Дата обращения: 20.02.2019).

<sup>4</sup> См.: Краудсорсинг. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Краудсорсинг> (Дата обращения: 20.02.2019).

определении изделий и усовершенствований, которые бы удовлетворили эти потребности<sup>5</sup>.

Среди прочих преимуществ краудсорсинг-метода «Википедия» называет возможность доступа к талантливым кадрам по всему миру и возможность поручения работы одного человека большой группе людей.

Среди множества разновидностей краудсорсинг-проектов «Википедия» выделяет проекты для сбора идей, проекты по обработке научных материалов, конкурсные платформы, справочные ресурсы, различные формы совместной работы с контентом и поддержки коллективных инноваций. Кстати, классическим примером краудсорсинг-проекта является сама «Википедия» – электронная энциклопедия, создаваемая преимущественно силами волонтеров и пользователей.

Сама идея использовать в работе над творческими проектами принцип краудсорсинга родилась из необходимости экономии времени, жёстких, часто неудобных временных рамок, необходимости экономии времени, работы в сжатые сроки в условиях выполнения студентом и преподавателем работы по проекту именно как работы дополнительной, внеурочной, делающейся вне расписания, во время, отведённое для самостоятельных занятий студента.

Отсюда принципы выбора тем для большинства краудсорсинг-проектов – простота или относительная несложность задач, поставленных отдельно перед каждым из участников, возможность дробления общего без ущерба для дальнейшего воссоздания целого, возможность «широкой» трактовки интерпретации вплоть до импровизации. Хотя не исключено, что эта особенность является непреодолимым ограничением предлагаемой системы реализации проектов данного типа.

Поиск эффективного инструмента для воплощения идеи краудсорсинга в организации творческих проектов привёл нас к активному использованию современных систем коммуникации – вышеупомянутых социальных сетей.

---

<sup>5</sup> См.: Краудсорсинг и бизнес. URL: <https://rusacademy.livejournal.com/8719.html>

Основной платформой для реализации краудсорсинг-проектов и самым эффективным для этого действия инструментом стала одна популярнейшая отечественная социальная сеть<sup>6</sup>. Именно в этой соцсети сегодня зарегистрированы и активно ею пользуются практически все студенты, а также большинство преподавателей и работников Консерватории, особенно относящихся к молодому и среднему поколениям. Чрезвычайное удобство пользовательского интерфейса позволяет наладить полноценную коммуникацию с участниками путём создания различных тематических групповых бесед-чатов. В них в одном потоке сообщений может быть собрано неограниченное количество пользователей, причастных к реализации того или иного проекта. При этом в одновременную беседу могут добавляться не только непосредственно музыканты как основные действующие лица тех или иных проектов. Живое, полноценное онлайн-участие в разработке и реализации проекта могут принимать все задействованные лица – волонтёры, специалисты по свету, звуку и сценографии, ведущие концерта и так далее.

При применении подобного подхода сразу же обнаруживается ряд преимуществ этого принципа:

– отпадает необходимость постоянных личных встреч или телефонных переговоров с каждым из участников по отдельности;

– любую информацию становится возможным донести всем и сразу, при этом практически не затрачивается время на устные разъяснения отдельных нюансов и деталей;

– круг участников краудсорсинг-проектов становится практически неограниченным;

появляется возможность:

– оперативного планирования и корректировки планов, быстрого согласования и установления дат, времени и места репетиций и концертов;

---

<sup>6</sup> См.: «ВКонтакте» (международное название: VK) – российская социальная сеть. URL: <https://vk.com>

– быстрого ознакомления участников с нотным материалом путём открытого размещения прямо в беседе;

– быстрого согласования и корректировки самими участниками текстов афиш, программ, аннотации и рецензии концерта;

– быстрого согласования концепции проекта, порядка выступления, формы одежды, технического райдера, дополнительной технической информации;

– быстрого поиска и ознакомления с размещёнными видео- и аудиозаписями других исполнителей с той же программой;

– быстрого размещения записей репетиционного процесса, схем диспозиции инструментов в зале или планов сценографии;

– комментирования репетиций и выступлений, высказываются пред- или пострепетиционные пожелания, размышления, рефлексии;

Среди других преимуществ использования принципа коллективной работы через взаимодействие в социальной сети отметим, что:

– информация доводится до участников проекта в любое удобное для них время, нет необходимости собираться вместе или повторять одну и ту же информацию;

– каждый участник проекта всегда имеет возможность задать интересующий вопрос или получить ответ, причём информацию можно разделять на адресованную всем, отдельной группе или кому-то лично;

– все участники имеют полное равноправие в высказывании предложений и пожеланий;

– каждый участник вправе пригласить в проект нового участника, если в нём есть необходимость (он может участвовать в беседе в качестве наблюдателя, не участвуя в разработке проекта, но обучаясь этому принципу в пассивной форме);

– любой участник вправе выйти из проекта, объяснив это или без объяснения причин, и это будет видно и понятно всем, а значит – сохраняется чистота взаимоотношений, что для творческой среды очень важно;

– каждый участник может быть задействован в формировании содержания творческого проекта – обмениваясь зафиксированными в тексте мыслями, не боясь быть неслышанным или неверно понятым, высказываясь по теме, делясь с другими участниками примерами исполнения других музыкантов, изображениями, нотными, текстовыми и другими источниками. При этом любой участник проекта может ознакомиться с материалами здесь и сейчас, не потратив времени на получение и возвращение материалов их владельцу.

Также нужно отметить, что все мысли тут же фиксируются в письменном виде в онлайн-беседе, поэтому всегда есть возможность вернуться и прояснить ранее оговорённый вопрос.

При использовании этого принципа каждый участник делает свою часть работы, выполняя в некотором роде микропроект или «проект-в-проекте», но при этом видит целое, что немаловажно для понимания своей роли. Заранее зная своё место в проекте, например – после кого и перед кем выступает, что будет звучать до и после его сочинения, каким будет местоположение его инструмента, зная точку выхода на сцене, представляя себе, какое будет освещение, звук, форму одежды, участник в итоге просто как будто приделывает к целому именно свою часть, сделанную дома. Так из разных по содержанию, форме, смыслу, стилю и другим аспектам частей, словно это детали конструктора, собирается целое, которое открывается всем участникам только в момент реализации.

Конечно, неизбежно должен быть мозговой центр проекта, и это, как правило, – инициатор, он же выступает в роли модератора беседы, удаляет из общего потока ненужные или дефектные материалы, которые могут исказить замысел проекта.

Эффективность данного метода подтверждает тот факт, что по итогу онлайн-работы над проектом (которая может длиться до одного года и более) для качественной его реализации достаточно проведения одной полноценной сводной репетиции. Причём в режиме реального общения решаются лишь те задачи, которые нельзя обозначить в режиме онлайн. Например, в случае, когда должна быть исполнена сложная партитура, и возникает необходимость достижения предельной слаженности звучания коллектива, что требует тщательной проработки ансамблевого звучания. Или в случае постановки перформанса, когда необходимы репетиции по ролям и взаимодействию на сцене и/или в зрительном зале.

Такие же характерные для традиционных форм творческого коллективного музицирования моменты, как корректировка итогового звучания отдельных пьес (если это необходимо), могут производиться в виде отдельных занятий с каждым из участников, без сбора в одном месте и в одно время всех участников сразу.

Особенно уникальными являются случаи применения краудсорсинг-метода, когда для реального итогового воплощения проекта репетиции вообще не нужны. Примером этому являются творческие акции, крайне длительные по времени общего звучания и сложные в плане привлечения человеческих ресурсов, например – проект «48 прелюдий и фуг ХТК И. С. Баха, исполненных в один вечер». Он объединил без малого 5 часов музыки и почти 70 задействованных участников, включая волонтёров и техническое обеспечение проекта. Их одновременная координация была затруднительна, поэтому проект был реализован в жанре перформанса и прошёл без единой сводной репетиции, за исключением встречи в классе с частью особо активных и максимально задействованных в проекте участников, состоявшейся непосредственно накануне представления, во время которой были даны определённые разъяснения по поводу хода всего действия.

За период с 2014 по 2018 год в этом формате в Петрозаводской консерватории был проведён целый ряд проектов (таблица № 1). Большая их часть состоялась в Большом зале Консерватории, отдельные – в других залах г. Петрозаводска.

Таблица № 1

*Проекты, осуществленные в Петрозаводской консерватории  
при помощи краудсорсинг-метода (2015–2018)*

Дата	Название проекта	Место проведения
25 апреля 2015 года	Коллективная музыкально-визуальная <i>non-stop</i> акция «ИОГАНН СЕБАСТЬЯН БАХ. ХОРОШО ТЕМПЕРИРОВАННЫЙ КЛАВИР. 48 ПРЕЛЮДИЙ И ФУГ, ИСПОЛНЕННЫХ В ОДИН ВЕЧЕР»	Большой зал Консерватории
3 ноября 2015 года	Импровизированный коллективный перформанс по музыкальному озвучиванию немого кино «ВИДЕОНОЧЬ. “АЭЛИТА”»	Большой зал Консерватории
24 декабря 2015 года	Рождественский литературно-музыкальный импровизированный проект «А. С. ПУШКИН. СТРОФЫ ИЗ “ЕВГЕНИЯ ОНЕГИНА”. КОЛЛЕКТИВНОЕ ЧТЕНИЕ ГЛАВ ИЗ РОМАНА В СТИХАХ»	Большой зал Консерватории
20 марта 2016 года	Музыкально-терапевтическая акция «ХОРОШО ПРЕПАРИРОВАННЫЙ КЛАВИР. ДЖОН КЕЙДЖ»	Большой зал Консерватории
3 ноября 2016 года	Акция «МЕДЛЕННО И ТИХО. НОЧЬ ИСКУССТВ В “ВЫХОДЕ”»	Медиа-центр «Выход»
21 декабря 2016 года	Акция «НЕМОЕ КИНО ПЛЮС ЖИВАЯ МУЗЫКА, ИМПРОВИЗИРОВАННОЕ МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НЕМЫХ ФИЛЬМОВ НАЧАЛА XX ВЕКА»	Большой зал Центра культуры «Премьер»
20 апреля 2016 года	Проект «PIANO-XXI. ТИХАЯ И МЕДЛЕННАЯ МУЗЫКА КОМПОЗИТОРОВ XX–XXI ВЕКОВ»	Городской выставочный зал
1 ноября 2017 года	Перформанс «ДЬЁРДЬ ЛИГЕТИ. СИМФОНИЧЕСКАЯ ПОЭМА ДЛЯ 100 МЕТРОНОМОВ»	Детская музыкальная школа № 1 им. Гельмера Синисало
1 апреля 2018 года	Выход документального фильма-концерта, посвящённого Международному дню смеха	Выложен на канале <i>YouTube</i>

	«ФОРТЕПИАННЫЙ ОРКЕСТР ПЕТРОЗАВОДСКОЙ КОНСЕРВАТОРИИ»	
1 октября 2018 года	Проект-цикл «MADE IN USA. ТЕРРИ РАЙЛИ. IN C»	Большой зал Консерватории
15 октября 2018 года	Проект-цикл «MADE IN USA. ФИЛИП ГЛАСС. 20 ЭТЮДОВ ДЛЯ ФОРТЕПИАНО»	Большой зал Консерватории
5 ноября 2018 года	Проект-цикл «MADE IN USA. СТИВ РАЙХ. МУЗЫКА ДЛЯ 18 МУЗЫКАНТОВ»	Большой зал Консерватории

Работа над проектами разной сложности и содержания показала, что краудсорсинг-метод довольно мобилен по вариантам своего применения, а также открыт к взаимодействию с другими онлайн-технологиями. Так, проект-перформанс «ДЬЁРДЬ ЛИГЕТИ. СИМФОНИЧЕСКАЯ ПОЭМА ДЛЯ 100 МЕТРОНОМОВ» был реализован с применением краудфандинга, именно с его помощью нам удалось собрать количество метрономов, нужное для качественного воплощения сочинения Д. Лигети. Также нужно отметить проект-цикл «MADE IN USA»<sup>7</sup>: в каждом из трёх вошедших в него концертов краудсорсинг-метод был применён к исполнительским составам разной природы: оркестру, солистам, ансамблю. Поэтому на афишах концертов исполнительские силы, благодаря которым они были организованы, получили соответствующее обозначение: «CROWDSOURCING-ORCHESTRA (ТЕРРИ РАЙЛИ. IN C)», «CROWDSOURCING-SOLO (ФИЛИП ГЛАСС. 20 ЭТЮДОВ ДЛЯ ФОРТЕПИАНО)», «CROWDSOURCING-ENSEMBLE (СТИВ РАЙХ. МУЗЫКА ДЛЯ 18 МУЗЫКАНТОВ)».

Нужно понимать, что метод применения коллективной коммуникации в соцсетях – изобретение не новое, ибо молодёжь давно и активно пользуется этим ресурсом для организации, например, своего досуга. Подхватив этот тренд, можно сделать его общественно полезным, использовав краудсорсинг как один самых эффективных на сегодня принципов организации совместной творческой деятельности.

Продуктивность применения краудсорсинг-метода для организации внеучебных творческих проектов бесспорна. Он позволяет оптимально использовать свободное время, способствует вовлечению в общую деятельность большого количества людей, заинтересованных в своём образовании и свободном творчестве. При этом важным моментом становится тот факт, что всем участникам краудсорсинг-проектов так или иначе действительно предоставляются равные права на собственные высказывания и мнения, что неизменно полезно для всех поколений участников проекта. Всё сказанное даёт возможность отнести краудсорсинг к числу прогрессивных современных методик, способствующих увеличению эффективности организации внеучебного времени в образовательном процессе обучающегося, и подтверждает целесообразность использования краудсорсинг-метода в образовательном процессе.

### *Литература*

1. Василенко Н. В., Костенко А. А., Назаретян К. А. Коллаборация в высшем образовании: организационные перспективы консорциумов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kollaboratsiya-v-vysshem-obrazovanii-organizatsionnye-perspektivy-konsortsiumov>.
2. Игошина К. Е. Краудфандинг как инновационный инструмент финансирования проектов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kraudfanding-kak-innovatsionnyu-instrument-finansirovaniya-proektov>.
3. Костенко А. Ф. Краудсорсинг в образовании и его применение в образовательном учреждении. URL: <http://econf.rae.ru/article/9884>.
4. Розенберг Н. В., Егорова Е. С. Возможности технологии краудсорсинга для студентов направления «Реклама и связи с общественностью». URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozmozhnosti-tehnologii-kraudsorsinga-dlya-studentov-napravleniya-reklama-i-svyazi-s-obshchestvennostyu>.
5. Чуприкова Е. А. Возможности аутсорсинга как метода оказания ИТ-услуг. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-autsorsinga-kak-metoda-okazaniya-it-uslug>.

---

<sup>7</sup> Этот проект реализовывался в рамках фестиваля «Территория звука», который прошел в Петрозаводской консерватории в конце 2018 года.

### References

1. Vasilenko N. V., Kostenko A. A., Nazaretjan K. A. *Kollaboracija v vysshem obrazovanii: organizacionnye perspektivy konsorciumov* [Collaboration in higher education: organizational perspectives of consortia]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kollaboratsiya-v-vysshem-obrazovanii-organizatsionnye-perspektivy-konsortsiumov>.
2. Igoshina K. E. *Kraudfanding kak innovacionnyj instrument finansirovaniya proektov* [Crowdfunding as an innovative tool of project financing]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kraudfanding-kak-innovatsionnyy-instrument-finansirovaniya-proektov>.
3. Kostenko A. F. *Kraudsorsing v obrazovanii i ego primenenie v obrazovatel'nom uchrezhdenii* [Crowdsourcing in education and its application at an educational institution]. URL: <http://econf.rae.ru/article/9884>.
4. Rozenberg N. V., Egorova E. S. *Vozможности tehnologii kraudsorsinga dlja studentov napravlenija "Reklama i svjazi s obshhestvennost'ju"* [Opportunities of crowdsourcing technology for students of the "Advertising and Public Relations" training program]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozможности-tehnologii-kraudsorsinga-dlya-studentov-napravleniya-reklama-i-svyazi-s-obshchestvennostyu>.
5. Chuprikova E. A. *Vozможности outsorsinga kak metoda okazaniya IT-uslug* [Opportunities of outsourcing as a method of providing IT services]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozможности-outsorsinga-kak-metoda-okazaniya-it-uslug>.