

Формирование культуры сетевого взаимодействия у студентов-юристов в условиях цифровизации их будущей профессии

Айнутдинова Ирина Наильевна
д.п.н., профессор кафедры иностранных языков
Высшей школы иностранных языков и перевода, Институт международных отношений, Казанский (Приволжский) федеральный университет,
ул. Кремлевская, 18, г. Казань, 420008, тел.: 89869130761,
iainoutd@mail.ru

Айнутдинова Карина Артуровна
к.ю.н., магистр психологии, ст. преподаватель кафедры теории и методики обучения праву, Юридический факультет,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
ул. Кремлевская, 18, г. Казань, 420008, тел.: 89061113804,
karina.arturovna14@mail.ru

Аннотация

В статье анализируются роль и значение краудсорсинга и нетворкинга в системе подготовки кадрового потенциала России для нужд цифровой экономики и улучшения качества жизни людей. В рамках теории коннективизма, компетентностного и контекстного подходов рассматриваются концептуальные понятия, принципы, формы и методы внедрения данных технологий в учебный процесс вуза. Опыт формирования культуры сетевого взаимодействия и создания сетевых сообществ описан на примере Казанского федерального университета. Даются рекомендации по адаптации лучшего зарубежного опыта в заявленной области к образовательным программам российских вузов для улучшения качества подготовки будущих специалистов.

The article analyzes the role and importance of crowdsourcing and networking in the system of training of human resources in Russia for the needs of the digital economy and improving the quality of life of people. In the framework of the theory of connectivity, competency-based and contextual approaches, conceptual concepts, principles, forms and methods of introducing these technologies into the educational process of university are considered. The experience of forming a culture of network interaction and creating network communities is described on the example of Kazan Federal University. Recommendations on adapting the best foreign experience in the declared field to the educational programs of Russian universities to improve the quality of training of future specialists are given.

Ключевые слова

университет, студенты-юристы, краудсорсинг, нетворкинг, ИКТ-грамотность, ИКТ-компетентность, сетевое взаимодействие
university, law students, crowdsourcing, networking, ICT-literacy, ICT-competence, network interaction

Введение

Информационная революция, начавшаяся в последние десятилетия 20-го века, привела к переходу от индустриальной фазы в технологическую стадию развития цивилизации [1]. Новая реальность способствовала быстрому росту и развитию так называемого информационного общества, в котором значимые виды деятельности отдельных лиц или групп людей стали все больше зависеть от их осведомленности и способности эффективно получать, извлекать, использовать и обмениваться информацией с помощью технологически опосредованных средств связи [2]. Еще в 1979 году Даниэль Белл, американский социолог и профессор Гарвардского университета, которого считают создателем термина «информационное общество», подчеркивал важность информации и знаний для такого сообщества как ключевых факторов, позитивно влияющих на его экономическое, политическое и социальное развитие. При этом Белл рассматривал информацию, как «обработку данных в самом широком смысле», а их поиск, хранение, обработку и обмен как важные ресурсы для интенсификации различных социальных процессов. Знания, по мнению Белла, служат набором утверждений о фактах и идеях, представленных в форме обоснованных суждений или экспериментальных результатов, передаваемых другим людям через коммуникационную среду в систематизированной форме [3].

Изобретение компьютеров, рост телекоммуникаций, доступность и иные особенности сети Интернет усилили концепцию «информационного общества» и обогатили ее такими новыми, но тесно связанными понятиями, как «цифровое или сетевое общество», «сетевое взаимодействие», «цифровое поколение Z» и т.д. [1]. Если раньше общество рассматривало получение образования как процесс формирования «триумvirата» индивидуального разума, индивидуальной памяти и индивидуальных знаний для приобретения индивидуальных компетенций и достижений, то сегодня становится очевидным, что в эпоху высоких технологий и быстро обновляемых информационных потоков, обучение приобретает совершенно иную организацию: меняется мышление, ставятся более сложные задачи, расширяются формы и методы работы, создаются новые способы и связи, выявляются неординарные пути решения, подкрепляемые коллективным разумом и сетевым взаимодействием [1].

Для молодых специалистов, выпускников вуза, неумение коммуницировать через сети, отсутствие диспозиции к сотрудничеству и неразвитость навыков работы в команде ведут к проблемам при устройстве на работу и, в дальнейшем, могут стать причиной несоответствия занимаемой должности или препятствием для карьерного или профессионального роста [4]. Например, спектр компетенций юриста сегодня настолько широк, что включает помимо определенного комплекса личностных качеств, соответствующих их важной социальной роли, а также глубоких и прочных теоретических знаний, традиционно ожидаемых от профессионала высокого уровня, целый ряд компетенций, актуализированных внедрением информационных технологий в юридическую деятельность, появлением новых направлений и отраслей права, ростом роботизации, искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности и др. [5]. Для того, чтобы жить и успешно работать в профессиональном поликультурном пространстве, современный юрист должен уметь трансформировать юридическую практику под задачи цифровой экономики, обладать готовностью коммуницировать и предлагать новые креативные идеи, демонстрировать открытость к совместной деятельности в мобильных командах и с зарубежными партнерами, а также применять важные обновления профессиональных знаний на практике [6].

Не вызывает сомнения, что в связи с изменениями в общественной жизни, необходим пересмотр и обновление системы подготовки юристов в вузе в парадигме непрерывного образования (Lifelong learning) и с учетом идей теории коннективизма, когда результаты обучения и воспитания (сформированные ключевые компетенции, обобщенные предметные и прикладные предметные умения, жизненные навыки)

признавались бы за пределами системы образования [7]. Внимание, по нашему мнению, следует обратить на такие формы обучения, как краудсорсинг и нетворкинг.

Методология и/или теоретическая часть

В своем исследовании мы опирались на сравнительный подход, что позволило изучить, выявить и проанализировать лучшие примеры и опыт применения методов и приемов командной работы, в частности, технологии краудсорсинга и нетворкинга, в образовательной практике ведущих университетов США и Европы. Мы также изучили работы основоположников концепции «информационного общества» Д. Белла [3], авторов теории коннективизма Д. Сименса [8] и С. Доунса [9], создателей «краудсорсинга» Д. Хоу [10] и Д. Суровецки [11], иные релятивные англоязычные [12] и российские источники [13; 14; 15; 16]. Для определения уровня адаптивности и эффективности внедрения краудсорсинга и нетворкинга в учебный процесс вуза в качестве форм подготовки студентов к их будущей профессии нами был проведен всесторонний анализ потенциала их технических, психолого-педагогических и институциональных особенностей. Проведенное исследование позволило упорядочить концептуальный аппарат, вычленив приемлемые формы реализации краудсорсинга и нетворкинга в российских условиях, подготовить методические рекомендации по их включению в образовательные программы вузов для использования в процессе подготовки будущих юристов к их профессиональной деятельности.

Реализация (практическая часть)

Сегодня на Западе во многих сферах, включая образование, широкое распространение получили термины «краудсорсинг» и «нетворкинг», ранее неизвестные преподавателям и студентам в России. Краудсорсинг (crowdsourcing) – буквально переводится двумя словами: «толпа» (crowd) и «поиск ресурсов» (sourcing), что позволяет интерпретировать общее значение слова, как «процесс сбора ресурсов силами большой массы людей». Нетворкинг (networking) – переводится словосочетанием «установление и развитие горизонтальных связей», и означает, по сути, «сетевое взаимодействие на равных» [10]. Эти понятия тесно связаны между собой и, по мнению бывшего редактора журнала «Wired» Джеффа Хоу (Jeff Howe), обозначают буквально «мобилизацию ресурсов людей посредством информационных технологий с целью установления взаимодействия для решения задач, стоящих перед бизнесом, государством и обществом в целом», включая образование [9].

Концепты «краудсорсинг» и «нетворкинг» берут начало и строятся на основополагающих принципах теории коннективизма [8], основным посылом которой является следующее: преподавание и обучение в современную эпоху будут успешными, если люди научатся строить необходимые для этого отношения, общение и связи, опосредованные целями и задачами совместной деятельности и сетевого электронного взаимодействия для получения новых знаний. Объединение равноправных, связанных общностью тематических и профессиональных интересов участников порождает сети, а сетеобразование ведет к индивидуальному развитию каждого и всего сообщества в целом за счет сотрудничества в решении поставленных задач, постоянного обмена информацией, быстрого доступа к ее обновлению и ответственности при создании и размещении материалов в сети Интернет [8]. При этом, по мнению автора книги «Мудрость толпы» (*Wisdom of Crowds*) и основоположника термина «краудсорсинг» Джеймса Суровецки (*James Surowiecki*) [11] любой проект, который формируется усилиями мозговой деятельности большой группы людей, наверняка приведет к лучшим

решениям и результатам, чем это было бы достигнуто стараниями лишь одного из членов группы. Примером служит создание электронной энциклопедии Wikipedia, статьи для которой готовят, в основном, волонтеры из разных уголков света. Ими могут стать как преподаватели, так и студенты, желающие поделиться своими знаниями с большим количеством людей [10].

Западные ученые обычно подразделяют краудсорсинг на две категории: по сфере жизни (экономическая, социальная, политическая, духовная) и по типу решаемых задач (создание продукта или контента, голосование, поиск решения, сбор информации и мнений, тестирование, служба поддержки, поиск людей, сбор средств «краудфандинг» (*Crowdfunding*), финансовая поддержка проектов «краудинвестинг» (*Crowdinvesting*) и др.) [9; 10]. Для удовлетворения своих интересов и решения задач, люди добровольно объединяются в сетевые сообщества единомышленников, при этом необязательно они будут лично знать друг друга или жить в одном городе или стране. Также, это могут быть люди разного пола, возраста и др. [10].

Развитие доступа к сети Интернет и телекоммуникациям позволяют вузам расширять формы и методы подготовки студентов, в том числе за счет внедрения краудсорсинга и нетворкинга в учебный процесс [17]. Этим целям служат общие образовательные материалы, включая целые учебные курсы, отдельные модули, лекции, тренинговые задания, тесты и др., размещаемые на электронных платформах и площадках со свободным доступом (*Open Access*), открытым кодом или ПО (*Open Source Software*). Исходный код таких программ доступен для просмотра, изучения и изменения, что позволяет каждому субъекту обучения принимать участие в доработке открытого контента, исправления в нем ошибок, а также использования кодов для создания цифровых программ и разработки новых проектов [15].

Анализ и оценка разработки

Учитывая широкое распространение открытой системы управления обучением (*Learning Management System*) LMS MOODLE в образовательных учреждениях, постоянное обновление её программного обеспечения, существуют предпосылки по её использованию в качестве основы для создания краудсорсинговых платформ в любом, даже региональном вузе России [17]. Образовательный потенциал краудсорсинга реализуется при этом как для улучшения содержания обучения и качества учебного процесса в целом, так и для выполнения академическим сообществом социально значимых проектов и задач в контексте трансформации экономики РФ в цифровую и перехода традиционных отношений в сетевые [14].

Исходя из типа решаемых задач в образовании, алгоритм и формы краудсорсинга могут быть разными, однако, определенные элементы всегда присутствуют в сетевом взаимодействии. В первую очередь, это общие цели, задачи и интересы, что опосредует поиск оптимального решения. Также важны равноправие всех участников образовательного процесса, их навыки сбора, хранения и передачи информации по каналам связи. Большое значение имеет так называемая «обратная связь» (*Feedback*) для получения различных откликов и мнений [10]. Итог работы, например, по модулю или учебной теме закономерно заканчивается тестированием достигнутых результатов, форма проверки при этом может быть определена голосованием (*Crowd Voting*). Важно, что при этом создается совместная среда, которая только укрепляет чувство общности.

Показателен в данной связи опыт Казанского федерального университета, который уже многие годы использует широкие возможности LMS MOODLE и мотивирует преподавателей к созданию в ней авторских электронных программ и курсов, содержание которых открыто для улучшения и адаптации к запросам студентов, условно называемым «поколением Z» [17]. Известно, что это поколение

привыкло иметь дело с цифровыми технологиями с момента рождения, при этом общение и получение образования у них четко разделено на оффлайн и онлайн режимы [18]. Установлено, что скорость доступа к информации и обмен ею в электронном формате значительно улучшают результаты обучения по всем направлениям подготовки в вузе, а погружение в привычную среду сетевого взаимодействия расширяет возможности формирования у студентов общих, профессиональных и прикладных компетенций на фоне получения широкого спектра междисциплинарных знаний, столь востребованных в реальных условиях их будущей профессиональной деятельности [6]. Краудсорсинг позволяет студентам становиться соавторами и даже разработчиками образовательного контента, при этом преподавателям предстоит переосмыслить методы и формы своей работы, а также роль и место в учебном процессе, перейдя от позиции «мудреца, единолично вещающего со сцены» к статусу «гида, наблюдающего со стороны и по-партнерски направляющего обучающихся» [12].

Преподаватели Казанского университета применяют краудсорсинг и на аудиторных занятиях в форме оффлайн подготовки малой группы к последующей работе в онлайн режиме. Отправной точкой для этого служит подробный инструктаж студентов по целям и задачам, например, изучения той или иной дисциплины, их первичное знакомство с программой, планом, ключевыми требованиями по дисциплине и далее предоставление им возможности поэтапно создавать собственные обзоры предлагаемых модулей курса. Такой подход позволяет экономить аудиторное время и не тратить его на уже известные студентам факты и данные, вычленять наиболее интересные для них темы изучения, концентрировать усилия на решении наиболее сложных задач и совместном поиске ответов. Это в итоге развивает критическое и аналитическое мышление, навыки исследования, диспозицию к совместной творческой работе и мультимедийной презентации результатов. Преподаватель изначально оставляет за собой роль стратега, имеющего четкий план действий, однако, разработку тактики обучения, как инструмента достижения поставленных целей, он намеренно передает студентам [17].

Не случайно, следующим шагом будет помощь студентам в разработке критериального инструментария для оценки их работы. Вовлечение студентов в создание оценочных средств их работы позволяет узнать, чего они хотят достичь в результате освоения курса (модуля, темы) и как, по их мнению, следует градировать (оценивать) полученные результаты. Здесь для решения проблемы можно прибегнуть к тактике мозгового штурма (*Brainstorming*) с целью стимулирования творческой активности студентов [15], при этом все участники могут свободно высказываться и предлагать неограниченное количество вариантов, наиболее удачные из которых на основе голосования (*Crowd Voting*) будут применены на практике [11]. Часто «мудрость толпы» (*Crowd Wisdom*) способна сотворить чудо, и преподаватель, начиная опрос, даже не представляет, что в итоге может не только получить поддержку студентов, но и узнать много нового об инструментах оценки знаний [12].

Далее, если выбор студентов по тематике, структуре, содержанию, выполнению задач и оценке достигнутых результатов в рамках определенного курса (дисциплины) удовлетворяют общим требованиям и запросам обучающихся, можно предложить студентам участвовать в планировании учебной программы целого семестра [17]. С опорой на федеральные образовательные стандарты и требования вуза, студенты проводят мозговой штурм, который включает три обязательных этапа: постановку проблемы, генерацию идей и на финише – группировку, отбор и оценку представленных идей. Предложения студентов собираются на общем электронном ресурсе, затем там же коллективными усилиями при поддержке наставника проводятся анализ и дискуссия о возможности реализации наиболее ценных идей [6]. Привлекая студентов к этой части их обучения, администрация вуза и преподаватели показывают, что обучающиеся также несут ответственность за свое образование и подготовку к будущей профессии. Процесс

генерации коллективного мнения учит метакогнитивным навыкам, столь необходимым для обучения на протяжении всей жизни [16].

Краудсорсинг в вузе может использоваться в различных форматах (видах) и вне университетских электронных платформ и площадок, с привлечением, например, сторонних, но уже хорошо зарекомендовавших себя на рынке IT-услуг сайтов и ресурсов. Так, компания *Thematic Media* с 2006 года успешно реализует русскоязычный проект в формате коллективного блога «Хабр» (*Habr*), основной целью которого является реализация идеи «коллективного творчества» (*Crowd Creation*) или, буквально, «создания чего-либо толпой» [9]. Этот ресурс с элементами новостного сайта предназначен для создания и публикации пользователями интересного и значимого, по их мнению, контента [6], например, новостей, аналитических статей, переведенных материалов, мыслей, связанных с профессией, Интернетом, бизнесом и многое другое. Авторами могут быть, в том числе студенты и преподаватели вузов, которые входят в единое онлайн сообщество и общаются друг с другом и сторонними пользователями в виртуальном пространстве через коллективные и персональные блоги, подкасты и др. Недостатком «Хабра» является, на наш взгляд, заявленная владельцем сайта процедура авторизации, которая включает либо открытую регистрацию с ограничением функциональности, либо полный доступ к ресурсу, но по приглашению других пользователей, что влечет за собой некоторое сдерживание для развития и расширения данного сообщества.

Другим примером для воплощения идеи «коллективного творчества» (*Crowd Creation*) российскими вузами является сайт Duolingo – бесплатная онлайн платформа, где органически сочетаются возможности изучения иностранных языков с переводом аутентичных текстов, статей, веб-сайтов и др., востребованных сетевым сообществом. Для решения задач инновационной, проектной и исследовательской деятельности и аккумуляции «мудрости толпы» (*Crowd Wisdom*) российские вузы все чаще обращаются к ресурсам платформы ГлобалЛаб (*GlobalLab – Global Student Laboratory*), где есть все условия для налаживания контактов, организации сетевого взаимодействия и сотрудничества между учеными, преподавателями и студентами со всего мира [14]. Все проекты ГлобалЛаб построены на принципах «гражданской науки» (*Citizen Science*), особого вида краудсорсинга в образовании, применимого для различных направлений подготовки в вузе и для множества преподаваемых дисциплин (социально-гуманитарных, естественно-научных, инженерных, технических и др.) и предполагающего, что небольшой вклад каждого участника формирует общее качественно новое знание и понимание изучаемого явления, что в итоге ведет к подлинным научным результатам [14].

Этому способствуют, во-первых, строгие стандарты и критерии научного познания, предъявляемые к будущему коллективному исследованию, а именно: актуальность выдвигаемой проблемы, достоверность гипотезы, научная новизна, набор применяемых методов, обоснование для создания новых знаний или разработки новых технологий, их практическая значимость и др. Во-вторых, важным является привлечение в группы единомышленников как профессиональных ученых («экспертов»), так и ученых-любителей («гражданских ученых»), включая студентов, аспирантов и др., то есть обычные граждане могут быть руководителями или участниками проекта, играть в нем любую другую роль [19]. Коллаборация в данной связи выражается не только в совместных исследованиях, опытах, экспериментах, но и в дискуссиях, опросах, публикациях научных результатов в прессе, сети Интернет и рецензируемых журналах, в самообразовании, повышении квалификации и др. [19]. Широкие возможности для взаимодействия между людьми расширяют общий фонд знаний, порождают и формируют «коллективный интеллект» (*Crowd Intelligence*), который, по мнению Д. К. Гленна (*Jerome C. Glenn*), неминуемо возникает в результате интеракции между тремя группами взаимодополняющих связей: данными, информацией и знанием; программным и аппаратным обеспечением;

профессионалами (экспертами) и обычными гражданами, которые стремятся постоянно учиться на основе «обратной связи», чтобы своевременно получать новые и надежные знания для принятия лучших коллективных решений [12; 20].

В третьих, данные и метаданные проектов гражданской науки *de facto* доступны общественности, а результаты исследований, по возможности, публикуются в формате «открытого доступа». Также налажена «обратная связь» для обмена информацией до, во время и после реализации проекта, как между непосредственными участниками, заинтересованными членами сообщества, и внешними представителями общественности. По умолчанию, все они имеют право знать, как используются собранные данные и полученные результаты, а также каковы научные, экономические, политические и социальные итоги исследования [19]. Проекты гражданской науки оцениваются по их научному вкладу, качеству полученных результатов, опыту участников, а также масштабам их влияния на общественное развитие. Важно, что проекты такого рода требуют соблюдения правовых и этических норм, касающихся авторского права и интеллектуальной собственности, четкой информированности о политике и управлении данными, соглашения участников о раскрытии данных, обмене информацией, конфиденциальности, ответственности сторон и др. [5; 7; 12; 19; 20].

Заключение

Исследование проблемы позволяет сделать вывод, что краудсорсинг и нетворкинг в образовании – это не только драйверы процессов обучения, сотрудничества, работы в команде и сетевого взаимодействия, но и важнейшие инструменты социализации и адаптации студентов в условиях глобальной цифровизации и перехода от традиционных обществ к сетевым сообществам [12]. Сегодня сетевые сообщества служат основой многообразных коммуникативных пространственно-временных, субъект-субъектных и субъект-объектных конфигураций общественных отношений, которые, по сути, являются сетевыми отношениями [20]. Участники сетевого сообщества (*community*) собираются вместе, чтобы образовать сеть пользователей, связанных между собой общими целями, интересами, идеологией, традицией и др. [8; 9]. Они находятся в постоянном взаимодействии, которое протекает преимущественно в глобальной сети Интернет в течение определенного времени. Обязательной характеристикой сетевого сообщества является осознание участниками своей общности, актуализирующей их стремление к коммуникации и общению, основанных на взаимности, доверии, солидарности, толерантности, ответственности, демократичности, добровольности и эмпатии. Именно эти качества являются наиболее значимыми для реализации идей социального краудсорсинга (*Social Crowdsourcing*), в том числе членами академического сообщества вузов. Этот вид опирается на решение любых задач, связанных с общественно значимыми вопросами и социальной жизнью людей [20].

Успех применения краудсорсинга и нетворкинга в образовании очевиден и предопределен их массовостью, открытостью, технологичностью, интерактивностью, отсутствием прагматизма со стороны участников, их стремлением к сотрудничеству и взаимодействию, самореализации и творчеству, что актуализирует их участие в генерации новых идей и контента, отвечающего запросам и стилям обучения как самих создателей, так и всех участников сети. При этом краудсорсинг имеет и некоторые недостатки, включая «безликость толпы», возможное нарушение авторских прав, утечку данных, не всегда справедливые способы поощрения или вознаграждения и др. [9; 17]. Однако, проведенное нами исследование показало неограниченный образовательный и воспитательный потенциал краудсорсинга и сопряженных с ним форм и методов для обучения студентов в вузе и дальнейшего изучения этого явления учеными и педагогами-новаторами. Краудсорсинг в полной мере соответствует

современной социокультурной и экономической ситуации в России и мире и вселяет надежду на возрождение интереса к ценностям образования.

Литература

1. Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture* // Manuel Castells. – Vol. 1. – Malden: Wiley-Blackwell Publishing, 2nd Edition with a new preface. – 656 p.
2. Crawford, S. (1983). *Origin and Development of a Concept: The Information Society* / Susan Crawford. – *Bulletin of the Medical Library Association*, 71(4), pp. 380–385.
3. Bell, D. (1979). *The Social Framework of the Information Society* / M.L. Dertoozoz, J. Moses (eds.). *The Computer Age: A 20 Year View*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 500–549.
4. Семячков К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // *Современные технологии управления*. – 2017. – №8 (80). – Ст.№8001 [Электронный ресурс]. URL: <https://sovman.ru/article/8001/> (22.11.2019).
5. Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Право в условиях цифровой реальности // *Журнал российского права*. – 2018. – №1 (253). – С. 85–102.
6. Шнягин А. В. О проблемах профессиональной подготовки будущих юристов в высшей школе // *Молодой ученый*. – 2014. – №10. – С. 452–454.
7. Талапина Э. В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы // *Журнал российского права*. – 2018. – №2 (254). – С. 5–17.
8. Cormier, D., & Siemens, G. (2010). *Through the open door: Open courses as research, learning, and ! engagement*. *Educause*, Vol. 45 (4), pp. 30-39.
9. Downes, S. (2006). *Learning Networks and Connective Knowledge*. *Collective Intelligence and E-learning*, 20, pp. 1-26.
10. Howe, J. (2009). *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business* / Jeff Howe. *Crown Business*, 336 p.
11. Surowiecki, J.M. (2004). *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations* / James Michael Surowiecki. New York: Doubleday, 336 p.
12. Glenn, J.C. (2013). *Collective Intelligence and an Application by The Millennium Project* / Jerome C. Glenn. *World Futures Review*, 5 (3), pp. 235-243.
13. Жилкин В.А. Искусственный интеллект и цифровые технологии в юридической деятельности в цифровой реальности (на примере Финляндии) / Владимир Алексеевич Жилкин // *Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения*. – 2018. – № 5 (72). – С. 16-21.
14. Тыртышный А.А. Цифровизация юридической профессии как тренд профессионализации современных юристов // А.А. Тыртышный // *Человеческий капитал в формате цифровой экономики: в сб. трудов Международной научной конференция, посвященной 90-летию С.П. Капицы*. – М.: Изд-во Российский новый университет, 2018. – 432 с. – С. 364-371.
15. Дендев Б. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под ред. Бадарча Дендева – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.
16. Абдусаламов Р.А., Меджидова Х.С. Формирование ИКТ-компетентности будущих юристов в условиях непрерывного образования // *Педагогический журнал*. – 2017. –Т. 7. – № 6(А). – С. 118-125.
17. Ainoutdinova, I. & Blagoveshchenskaya, A. (2017). *Crowdsourcing as an effective technology for teaching foreign languages at Russian universities*. *IATED Academy: EDULEARN17 Proceedings, 9th International Conference on Education and New Learning Technologies* (3rd-5th July, 2017, Barcelona, Spain), pp. 1905-1913.

18. Villa, D. & Dorsey, J. (2017). *The State of Gen Z 2017: Meet the Throwback Generation: White Paper*. Research by: The Center for Generational Kinetics, Austin, Texas, USA, Pages 30.
19. Heigl, F. et al. (2019). Opinion: Toward an international definition of citizen science / Florian Heigl, Barbara Kieslinger, Katharina T. Paul, Julia Uhlík, Daniel Dörler. *PNAS*, 116 (17), pp. 8089–8092.
20. Solemon, B. et al. (2013). A review of the uses of crowdsourcing in higher education / Badariah Solemon, Izyana Ariffin, Marina Md Din, Rina Md Anwar. *International Journal of Asian Social Science, Special Issue (Intern. Conf. on Teach. and Learn. in Education, 2013)*, 3 (9), pp. 2066–2073.