

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-ЭНЦИКЛОПЕДИИ «ВИКИПЕДИЯ»¹

Е.А. Брызгалин^а, А.Е. Войскунский^а, С.А. Козловский^а

^аМосковский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1

Осуществлена попытка систематического обзора наиболее приоритетных академических исследований процесса разработки Википедии, привлекательных для психологической науки. Обобщены и конкретизированы разрозненные факты о личностных и групповых характеристиках волонтерской деятельности авторов Википедии: структурная дифференциация вики-сообщества, динамика феномена «мудрость толпы», альтруистические и мотивационные аспекты просоциального поведения википедистов, а также проблематика вандализма при составлении энциклопедических статей.

Ключевые слова: распределенное взаимодействие; онлайн-волонтерство; свободный контент; Википедия; коллективный интеллект; консенсус; фолксномия; «мудрость толпы»; внутренняя мотивация; внешняя мотивация.

Введение

Во все времена создателями энциклопедий были знающие высококомпетентные люди: авторитетные специалисты, популяризаторы науки и техники, эрудиты в области культуры, медицины, истории общественных движений, ориентированные на обобщение имеющихся знаний и на просвещение, а иной раз – на проповедническое формулирование прогрессивных направлений преобразования общества, как в случае со знаменитой «Энциклопедией» под редакцией д'Аламбера и Дидро. Правда, при всей заманчивости французского опыта он является редкостью: к примеру, в рамках созданной в 1935 г. международной Ассоциации писателей на заседании ее секретариата в июне 1936 г. «страстно обсуждался проект создания энциклопедии, которая должна была стать тем, чем была энциклопедия Дидро, Вольтера, Монтескье для людей второй половины XVIII века» [1], однако к реализации такого проекта даже не приступили. В предназначенных для просветительских целей универсальных или специализированных энциклопедиях издатели, как правило, заказывают отдельные статьи ничем не связанным между собой специалистам, которые в силу своей многочисленности и относительно малого вклада в общий продукт обычно не претендуют на то, чтобы именовать себя «энциклопедистами».

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-06-00515.

Так было вплоть до начала XXI в., когда 15 января 2001 г. зародился проект «Википедия», т.е. составление на групповой волонтерской (добровольной, времязатратной и безвозмездной) основе электронной энциклопедии (в настоящее время – уже на трех сотнях языков) – возможно, самого обширного в истории человечества собрания накопленных наблюдений, сменяющих друг друга гипотез, установленных фактов, теоретических концепций и др. Проект не транслирует непреложную истину, он претендует скорее на формулирование взвешенной позиции, охватывающей основные высказанные когда-либо точки зрения. Подобная работа опирается на веру в идеалы цифрового общества, наличие досуга как результата сокращения рабочей недели, готовность безвозмездно делиться знаниями на благо человечества, а также на применение универсальных сетевых инструментов в виде wiki-технологий, способствующих совместной подготовке энциклопедических статей и сохранению вклада каждого автора. Совокупность таких факторов, именуемая (не вполне удачно) «когнитивным излишком» [2], толкает ряд компетентных людей к онлайн-волонтерству, подчиняющемуся принципу распределенности опосредствованного Интернетом поведения [3], что выражается в способности формировать компактные, но исчерпывающие описания на основе приобретенных знаний, а наряду с этим – в умении эффективно сотрудничать дистантным образом в составе как малых, так и больших групп с переменным составом; у участников таких групп при не всегда предсказуемых лидерских амбициях зачастую не совпадают ни объем сведений, ни план и структура нарративного изложения, ни степень готовности к компромиссным решениям в спорных ситуациях. При этом общая вера в философию свободного контента – знания должны быть беспрепятственно доступны без каких-либо ограничений и механизмов контроля – и юриспруденцию открытой лицензии, согласно которой все материалы Википедии открыты для редактирования и распространения, позволяет каждому желающему при наличии у него соответствующих познаний и минимальных технических навыков участвовать в информационном наполнении, дополнении и исправлении коллекции энциклопедических статей [4].

Согласно выполненной в 2008 г. детальной оценке, произведенной К. Ширки, проект в целом «со всеми его строками кода, страницами, редактированием, форумами, всеми языками... воплощает в себе около ста миллионов часов человеческой мысли» (цит. по: [5. С. 228]). За прошедшее десятилетие данный показатель явно увеличился в разы. Столь массовый опыт, к тому же детально зафиксированный посредством wiki-технологий, заслуживает тщательного внимания со стороны специалистов в области психологии, им никак нельзя пренебрегать.

Действительно, деятельность добровольцев Википедии – википедистов – открывает перспективу изучения сложившихся и функционирующих в обществе процессов группового формирования и последующей интеллектуальной переработки системы знаний [6]. Подобные исследования ведутся преимущественно в области науковедения, социологии, информатики: коли-

чественные методы вскрывают статистические показатели взаимодействий в режиме полилога, а с помощью качественных методов делаются, в частности, попытки понять, что мотивирует википедистов писать и редактировать статьи или как достигается консенсус в спорах. Ниже представлена попытка выделить в обширном потоке публикаций разрозненные факты о психологических характеристиках волонтерской деятельности авторов Википедии.

Википедия как образец фолксномии

В развитие и обогащение цифровой цивилизации по-своему вносят вклад все участники сетевого сообщества. Можно сказать, что взаимодействие субъектов, в том числе в распределенной деятельности, преобразует смыслы партнеров в направлении их сближения, организуя общий смысловой фонд, или общий фонд смысловых образований, с последующим его развитием, включая трансляцию партнерам [7, 8]. Ориентация на массовую аудиторию позволяет рассматривать Википедию как сложную самоорганизующуюся децентрализованную фолксномию с множеством структурно-функциональных связей. Фолксномией (англ. folksonomy, от folk – народный + taxonomy – таксономия) является народная (т.е. не выработанная небольшим числом авторитетных лиц) практика классификации информации посредством произвольного переплетения ее ключевыми словами (тегами), из которых оформляется категориальная система текстовых страниц, имеющих перекрестные ссылки (гипертекст) [9]. В неиерархических сообществах горизонтально-коллегиального типа фолксномия предполагает спонтанное сотрудничество групп людей с целью создания, хранения и распространения знаний; для участников такого процесса информационный контент становится личностно определенным и приобретает ценностно-смысловую направленность [10]. Большое значение имеют опыт и технические навыки: так, на начальных этапах подготовки и редактирования энциклопедической статьи практически неизбежны ошибочные действия (причем до 20% в – первый день [11]), что мотивирует википедистов активно совершенствовать собранный материал [12].

В некоторых работах [13] википедистов делят на категории в соответствии с объемом и качеством их вклада (воспользуемся распространенным в данной сфере термином) в фолксномический труд:

1. Исследователи: их вклады связаны с личными интересами. Опиерирующая научными, популярными, библиотечными и новостными источниками, эта группа авторов представляет собой ядро сообщества и вносит значительный вклад в наращивание качественного материала.

2. Серферы: вклады основаны на легкодоступной литературе, часто найденной в сети с помощью поисковых систем.

3. Обладающие опытом: такого рода участники, как правило, сосредоточены на темах, связанных с их собственным опытом и сферой знаний, они занимаются трудоемким и старательным отбором информационных материалов.

4. Ученые: обычно они относительно молоды, имеют научную степень, а их вклады связаны с академической или профессиональной областью знаний.

5. Редакторы: сосредоточены на исправлениях ошибок, опечаток и других несоответствий в статьях, в особенности опирающихся на переводные материалы.

Одна из главных диалектических дихотомий в Википедии – «удализм» (едва ли удачный, однако закрепившийся в википедическом сообществе термин) против «инклюзионизма». Сторонники удализма выступают за жесткую избирательность в охвате статей и ограничение их тематикой, характерной для «бумажных» энциклопедий; дабы не подрывать авторитет онлайн-энциклопедии, они готовы исключить малозначимые и тривиальные, по их мнению, статьи. Инклюзионисты, напротив, призывают сохранять любую безвредную и востребованную читателями информацию, тщательно ее при этом дорабатывая; их аргументация основывается на том, что в Интернете отсутствуют характерные для традиционных изданий ограничения на объем отдельных статей и энциклопедии в целом [14].

В конечном счете качество вкладов зависит не только от групповых усилий и готовности к сотрудничеству, но и от конкуренции различных точек зрения, а возможные конфликты между авторами принято разрешать достижением аргументированного консенсуса [15]. Экспертиза текста напоминает рецензирование (peer reviewing) научных статей и монографий; считается, что антагонизм точек зрения ведет к повышению объективности и стилистической однородности. На основе анализа истории обсуждений, обнаружения и коррекции возможных ошибок выработан конкретный перечень критериев качества статьи: маркировка, сосредоточенность на теме, размер, точность, новизна, ясность и удобочитаемость, стиль письма, объективность, авторитетность, представительность библиографии, открытость и унифицированная структура, наличие дополняющего контента (графики, пояснения, заявки на авторские права и т.д.) [16].

Структурная дифференциация в сообществе авторов Википедии

Википедия создана для компиляции всех человеческих знаний, став одним из самых посещаемых сайтов. Предполагается, что это произошло по причине регулярного прироста доли википедистов в странах с наиболее развитой технологической инфраструктурой глобального проникновения Интернета, а также с благоприятным индексом развития человеческого потенциала, интегрально отражающего уровень жизни, образованность и долголетие [17].

Разрозненный характер первоначальных вариантов статей в Википедии постепенно переходит в достаточно стабильное, сбалансированное состояние. Если ранее данный процесс трактовался как анархический [18], эгалитарный [19], бюрократический [20], то в настоящее время он ближе всего к адхократической организационной модели [21]: сама структура, межлич-

ностные связи и консолидация сил волонтеров являются гибкими, а форма лидерства квазиустойчива. При желании участники способны как взять на себя определенные обязанности и роли, так и в любой момент при необходимости отказаться от них. Нет жестко установленных предписаний, регламентирующих деятельность, что в некоторой степени напоминает фасилитационный стиль управления. Работа ведется, поскольку авторы желают ее выполнять, даже не получая за это никаких монетарных бонусов.

По аналогии с принципом Парето созидательные вклады в Википедию распределены неравномерно: 1% зарегистрированных авторов выполняют 77% работы, и это дает основания утверждать, что основной объем по написанию и редактированию статей, разрешению споров, принятию решений осуществляет довольно малочисленное, но продуктивное ядро википедистов, своего рода элита [21]. Согласно Н.С. Пряжникову, элитарность реализуется через самоактуализацию (по А. Маслоу) и самотрансценденцию (по В. Франклу) [22. С. 14–15]. В актах самополагания, уточняет А.А. Реан, идея самоактуализации, взятая «в чистом виде», вне связи с феноменом самотрансценденции, является недостаточной, поскольку они согласно принципу дополнительности органично соединены в суперпозицию [23. С. 59]. Подлинная элитарность как самоценность проявляется в альтруистической ориентации служения идеалам добра, справедливости и истины. Аккумулируя, перерабатывая и организуя так называемый «культурный мусор» (информационный хаос), подлинная элита преобразует его для последующего общественного развития: актуальная ноосфера переводится на новый иерархический уровень [22. С. 195–196]. Таким образом, в Википедии как в диссипативной системе в результате процесса волонтерской самоорганизации происходит плавный переход от хаоса к упорядочиванию информации.

Будучи наиболее всеобъемлющей в истории человечества энциклопедией, Википедия вдобавок к этому выполняет функции дискурсивной ткани коллективной памяти (так называемая трансактивная память [24]), т.е. является хранилищем знаний, накопленных каждым членом группы авторов, с сохранением всей истории правок, дополнений и обсуждений отдельной статьи [25]. Так, например, показано, что статьи о насыщенных социально-травматических событиях, глубоко укоренившихся в коллективной памяти, как правило, вызывают ожесточенную редакторскую полемику, и это позитивно сказывается на их содержании [26]. Получается, что в сетевом образовательном пространстве Википедии происходит упразднение времени путем архивации (в виде гипертекстовых связей) разновременных предложений и исправлений [27]. Писатель и одновременно директор Национальной библиотеки Аргентины Х.Л. Борхес предвосхитил эту вневременность и распространил ее на будущее: описанная им вселенная-библиотека – хранилище всех потенциально созданных, в том числе еще никем не написанных, текстов [28].

Получается, что в отличие от иерархической меритократии, в соответствии с которой организованы «классические» знания, Википедия внедрила

так называемую просветительскую демократию [29], включающую следующие эпистемологические свойства: надежность, мощь, скорость и результативность. Имеется в виду, что даже если удастся определить надежность данных, то все равно сложно установить, какой объем знаний и как быстро можно получить из источника информации и какое количество людей имеет возможность приобрести, освоить и полноценно использовать эти знания [30. Р. 306]. Поэтому если в разработку стандартных энциклопедий заложен сбор информации отдельными лицами или целым корпоративным производством, то в вики-системе имеет место генерация знаний путем приращения и обогащения ранее переработанного текста (так называемая стигмергическая аккумуляция) [31]. Стигмергическая (от двух греческих слов, означающих «побуждаю к труду») аккумуляция посредством спонтанных сетевых взаимодействий способствует созданию вики-статей с многоярусной структурой, что стимулирует дальнейшую созидательную активность других авторов.

Таким образом, Википедия на текущий момент представляет собой многослойную, многоязычную и мультимодальную социально-культурную полисистему [32].

Мудрость толпы и экспертиза специалистов

«Дружественные к пользователю» технологии подготовки и многократного редактирования вики-статей спровоцировали инкубацию феномена «мудрость толпы»: если обеспечиваются необходимые параметры (независимость, многообразие мнений, агрегация и децентрализация), то зачастую усредненные суждения толпы оказываются более точными, чем суждения экспертов [33]. Статистика свидетельствует, что среди наиболее высококачественных статей в Википедии – те, которые претерпели наибольшее количество редакционных правок. Нередко ссылаются на так называемый «закон Линуса» (назван именем поныне здравствующего родоначальника распределенной деятельности в области программирования Линуса Торвальдса), гласящий, что «при достаточном количестве глаз любые ошибки выплывают на поверхность» [34]; сами википедисты считают свою относительную многочисленность гарантией качества и надежности. Тем не менее, согласно результатам относительно небольшого исследования, ошибочные данные встречаются в 13% статей [35]. Убедительным аргументом считается сравнение Википедии с авторитетной офлайновой энциклопедией Britannica: среднее количество ошибок в них оказалось сопоставимым [36, 37].

Результатом сотрудничества специалистов в узких областях становится высокая точность статей [38], при этом качество в своей сфере знаний эксперты оценивают выше, чем неспециалисты, для которых тематика выходит за пределы индивидуального опыта [35]. Согласно построенным математическим моделям (с определенным эмпирическим подкреплением), качество статей возрастает, если работающие над ними авторы обладают нетождественными когнитивными характеристиками [39], прежде всего

когнитивной гибкостью [40], или так называемой когнитивной «диверсификацией» [41], – различиями в том, как воспринимается, кодируется, анализируется и систематизируется информация членами группы в ходе совместной интеграции знаний; встречаются любопытные утверждения, что при этом в силу неоднородности эвристических обучения у отдельных субъектов имеет место развитие дивергентного мышления [42. Р. 63–80].

Столкновения на личностном уровне стимулируют развитие Википедии [43], поэтому чем разнообразнее в психологическом плане вовлеченные в обсуждение люди и чем настойчивее они конфликтуют, тем выше качество онлайн-энциклопедии [44]. Однако конфликт конфликту рознь: от слабых конфликтов – наименьшая польза, конфликтные ситуации среднего уровня приводят к наиболее позитивному эффекту, а вот ожесточенные раздоры причиняют в основном вред [45]. Методами сетевой визуализации вскрыты некоторые детали столкновений: роли, которые принимают диспутанты, доминанты их инициативности, универсальные шаблоны, продолжительность споров. Так, были обнаружены паттерны редакторских противостояний, которые демонстрируют, что чем больше авторов имеют асимметричные (в том числе противоположные) взгляды, тем решительнее и быстрее они исправляют друг друга, приближаясь к консенсусу. Википедия как наглядное «зеркало» конвергенции противоречий отражает содержательный баланс статей, как он видится носителям несовпадающих мнений [46].

Обобщенный сценарий достижения консенсуса заключается в следующем: конфликт зреет медленно, потом ускоренно, пока не достигнет пика. После прохождения «жаркого» периода темпы эскалации уменьшаются и достигается консенсус; в дальнейшем количество разногласий практически не увеличивается (или увеличивается незначительно). Основное условие: все авторы с ассиметричными воззрениями должны активно участвовать в обсуждении правок, а для предложенного ими контента находится место в суммарной статье. Попытки игнорирования конфликтных редакторов обычно препятствуют достижению консенсуса, в то время как максимально открытый доступ к общему продукту способствует схождению крайностей в единую точку, т.е. формированию согласованного (усредненного) мнения. В итоге некоторые статьи могут быть настолько хорошо «отшлифованы», что становится чрезвычайно трудным даже приступить к их редактированию [47]. С другой стороны, переизбыток дискуссий может подкреплять конфликтные установки, и критиканы постоянно возвращают (ревертируют) свои поправки в общий контент [48].

Следовательно, если исходить из теорий диалогизма М.М. Бахтина и универсальной прагматики Ю. Хабермаса, то в Википедии образовалась критическая среда для развития коллективного мышления постнеклассического идеала рациональности [49]. Помимо этого, считается, что ментальный динамизм википедистов – удачный пример коллективного интеллекта [50]. Думается, вики-группы имеют не меньше оснований так именоваться, нежели часто рассматриваемые в этом качестве самоорганизующиеся си-

стемы, в частности онлайн-платформы, которые занимаются конвергенцией знаний и пытаются их формальным образом классифицировать, возможно, с последующей коррекцией данного процесса экспертами [51, 52].

Специалисты полагают, что даже если сложившееся ядро авторов по тем или иным причинам отойдет от наполнения и редактирования энциклопедии, то пришедшие им на смену эксперты сумеют сохранять оптимальное сочетание опытных участников процесса и новичков, отсеивая среди последних проблемных авторов, а также по-прежнему будут уравнивать разногласия и регулировать баланс последовательных фаз жизненного цикла статей, следуя определенным правилам [53]. Так, процесс постепенного включения новичков в сообщество и овладения ими необходимыми ресурсами для успешной деятельности именуется легитимным периферийным участием [54]. Он осуществляется в несколько этапов. Прежде всего происходит аккультурация: будущие авторы – это читатели с пассивным поначалу, а потом все более активным участием в подготовке и совершенствовании материалов [55]. Попадая внутрь системы, дебютанты проявляют многостороннюю активность, постепенно набираются опыта и усваивают правила. Траектория личностного роста обычно включает также индивидуальное обучение, выполнение постепенно усложняющихся заданий, групповые обсуждения и прочие действия, способствующие превращению новичка в признанного члена сообщества. Те, кто вносит много качественных материалов в Википедию, заслуживают уважение коллег и ценят это уважение [56]. Вместе с тем установлено, что высококачественный, иной раз поистине уникальный вклад вносят «добрые самаритяне» – анонимные авторы, всего единожды поучаствовавшие в составлении либо существенной коррекции материалов Википедии [57]. Едва ли не единственный способ повысить число подобных бескорыстных поступков – повышать известность и популярность Википедии среди пользователей Интернета.

Альтруизм и вандализм

Можно допустить, что участвуя в явно просоциальном поведении, википедисты стремятся обрести свое «реальное Я»: в Сети им комфортнее, чем офлайн [58]. Согласно психодиагностическим результатам («большая пятерка»), вики-добровольцы, склонные к конкуренции и соревновательности, обладают низкой доброжелательностью (или «склонностью к согласию») и высокой «открытостью опыту», что характеризует их как людей любопытных и творческих, готовых отстаивать свое мнение. Гипотеза о низких показателях экстраверсии в качестве компенсирующего механизма подтвердилась лишь для женщин [Ibid.], а гендерный дисбаланс сложился таким образом, что среди авторов Википедии женщины – в явном меньшинстве [59].

Делаются попытки объяснить волонтерскую деятельность составителей Википедии с позиций предшествующей товарно-денежным отношениям культуры «потлач» – на языке индейцев племени нутка так именуется «вза-

имное дарение» товаров и услуг; в связи с этим применительно к профессиональной деятельности специалистов по информатике высказана идея «неэгоистичного программирования», т.е. безвозмездной передачи в общее пользование программных продуктов в расчете на ответное дарение в будущем: «данная идея достаточно близка сторонникам свободного программного обеспечения, открытых кодов и новых подходов к авторскому праву (copyleft, пиринговые сети и др.)» [60]. Подобная позиция близка, к примеру, практической деятельности упомянутого выше Линуса Торвальдса. Пробуют объяснить деятельность википедистов и с позиций экономики дарения (sharing economy) или совместного потребления (collaborative consumption) [61], например автомобилей (каршеринг), прочитанных книг (буккроссинг), лабораторных помещений и оборудования (коворкинг) и др., а также исходя из работ нобелевского лауреата Э. Остром: управлять применением общих ресурсов (изначально природных, но можно ли оставить в стороне информационные ресурсы?) способны сами объединившиеся для этого люди без участия внешней силы в виде, например, органов государственного регулирования [62]. Буквально напрашивается и психологическое объяснение, а именно с позиций косвенного взаимного (реципрокного) альтруизма в понимании Р. Трайверса – вида социального поведения, когда добрые дела выполняются для поднятия репутации и с некоторым расчетом на полезную ответную взаимность в будущем, в том числе (и даже прежде всего) со стороны широкого круга других людей – не только тех, кто был адресатом (реципиентом) доброго дела [63].

Подобное направление исследований представляется перспективным, тем более что согласно высказанным утверждениям активность такого рода пребывает в условиях равновесия между трудом и досугом [64] и продолжается до тех пор, пока имеются шансы встретить реципрокных альтруистов – тех, кто, в свою очередь, внесет вклад в виде энциклопедических статей, представляющих собой пользу для просвещения. Взаимный альтруизм – нередкое явление на всякой вики-платформе, что обеспечивает динамичное развитие: чем чаще участники находят для себя перспективу внести свой вклад, тем большим становится суммарное количество продуктов деятельности [65].

Если альтруизм способен быть аддиктогенным, то можно упомянуть и так называемый «викиголизм» (термин построен по аналогии с трудоголизмом) – компульсивную одержимость в написании / редактировании материалов для Википедии [31]; впрочем, рассмотрение проблематики психологических зависимостей в соответствующем контексте может быть сделано лишь в рамках специальной работы. Специфическое понимание викиголизма предлагает Д. Макгонигал [5]: участие в подготовке Википедии приравнивается к многопользовательской ролевой игре (MMORPG). Тем самым автор следует популярному в настоящее время принципу геймификации. В соответствии с этим принципом Википедию предлагается уподобить (1) игровому миру (2) с отличной игровой механикой, обеспечивающей полный контроль над игровой средой, и (3) с «прекрасным сообщением».

ществом». Если первые два пункта способны вызвать сомнение, то третий выглядит справедливым; выявлению личностных и групповых аспектов представителей данного «прекрасного сообщества» призвана способствовать данная статья.

Помимо конструктивных инициатив, в википедическом ландшафте наличествует и деструктивная деятельность в форме вандализма. Исследования мотивации вандалов (на примере троллей) показали, что они получают радость от «подрывной» деятельности – например от искажения фактов (разновидность антиинтеллектуализма) [66]. Развлечение в виде нанесения преднамеренного ущерба, совершаемое под скрытой виртуальной идентичностью, может объясняться скукой, иной раз мстостью или поиском внимания к себе. Умышленную порчу в вики-сообществах предложено расценивать как девиантное поведение, предположительно вытекающее из расстройства социального поведения [67], порой с признаками темной триады (психопатия, нарциссизм или макиавеллизм) [68].

Тем не менее опыт показывает, что намеренное внесение ошибочного материала в контент довольно быстро нейтрализуется, поскольку обнаружение и исправление вандализма в Википедии осуществляется за короткий промежуток времени [36].

Мотивация

Далеко не только альтруизмом пытаются объяснить причины, побуждающие волонтеров год за годом безвозмездно вносить свой вклад в развитие онлайн-энциклопедии. Так, отмечают позитивные устремления Эго, включающие в себя внутреннее желание к самообразованию и совершенствованию, самоэффективность и опыт потока, самореализация, гордость от активного участия в просвещении всего мира, особенно от внедрения новых для национальной аудитории терминов и тенденций (так называемый трендсеттинг). Среди авторов Википедии – последователи новейших информационных тенденций в искусстве, науке, общественной жизни, однако при этом вводимые тренды должны приниматься вики-сообществом, быть интересны потребителям и не иметь рекламного или пропагандистского характера [69].

Что касается мотивационных побуждений, то чаще всего упоминается внутренняя мотивация в отличие от внешней (или внешнестимулируемой). Мотивация потока в понимании М. Чиксентмихайи подробно исследована в деятельности компьютерных энтузиастов – таких как геймеры или хакеры [70]. По аналогии можно допустить, что опыт потока знаком и википедистам наряду с описанными А. Маслоу пиковыми и плато переживаниями. В их деятельности можно обнаружить параметры переживания потока: постановку ясных целей; высокую степень концентрации и фокус внимания на ограниченной теме; потерю чувства самоосознания при написании и редактировании статей; искаженное восприятие времени; заинтересованность скорее в процессуальной стороне деятельности, чем в достижении

результата; прямую и незамедлительную обратная связь в вики-системе; полный контроль над собственными действиями; оценку деятельности как награды; равновесие между уровнем подготовки или способностей и сложностью поставленной задачи [66].

Не обделена вниманием другая ведущая концепция позитивной психологии – теория самодетерминации. Так, в группе внутренних мотиваций отмечаются предопределенные личные цели, когда заранее задаются четкие задачи для достижения личных целей [71], и автономия [72], когда без диктата сверху, трудясь в индивидуальном темпе без строгих сроков выполнения и жесткой ответственности, википедисты чувствуют независимость в принятии решений и полную свободу мышления [73].

Условия анонимности в Википедии способствуют минимизации [60] психологических проблем личности (социальные страхи, вина, одиночество и т.д.), что само по себе является побудительным фактором для вступления в вики-сообщество. Поскольку многие чувствуют себя некомфортно при раскрытии своей реальной идентичности из опасения прямой критики и осуждения, им проще сохранять конфиденциальность в виртуальном пространстве, сообщая о себе лишь ту информацию – правдивую или не очень, – какую они пожелают [74].

Наряду с внутренней мотивацией заметную роль участия в Википедии играет внешняя, или внешнестимулируемая. Так, обсуждается актуализация потребности в аффилиации как стремлении быть в референтной группе [75] и создавать значимые отношения сотрудничества [76–78]. Википедистам важно, чтобы их вклад в интернет-энциклопедию был не фрустрирован, а признан и оценен по достоинству [71, 72, 79]: это повышает их статус, прибавляет репутацию и усиливает уважение со стороны других членов сообщества. Идентифицируя себя с группой и поднимая самооценку [80], волонтеры выражают озабоченность в долгосрочном росте Википедии и ее продолжительной устойчивости [72]. Установлено, что присоединение к конкретной малой группе вики-сообщества, работающей над определенной тематикой, способствует увеличению продуктивности, совершенствованию координационной работы и в целом организационного поведения [81].

Обладая сходными мировоззренческими позициями, идентифицируя себя с идеями свободных знаний, википедисты добровольно придерживаются альтруистических [73, 77, 82, 83] и гуманистических ценностей, верований, идеалов, убеждений [75, 80, 84], высокоморальных этических представлений [66, 76, 85], норм и правил [86], ориентированных на образовательное благосостояние общества [71, 72], что в совокупности именуется сложно-составной немецкой дефиницией «Weltverbesserungsantrieb» («стремление к улучшению мира») [87].

Низкие транзакционные издержки (компьютеризированность, недорогая связь с Интернетом) и приемлемый уровень юзабилити (удобства) википедической платформы (быстрый отклик, мгновенная передача информации, безопасность), по-видимому, также являются значимыми

внешнеорганизованными движущими силами в продвижении принципов свободного контента [75, 76].

Один из наиболее любопытных вопросов связан с отсутствием денежных вознаграждений за участие в построении Википедии. Стремление к оплате труда представляется вторичным: вики-волонтеры категорично заявляют о пагубных последствиях возможной монетизации, ибо таковая отразится на Википедии самым негативным образом [85]. Поэтому элементы внешней мотивации могут быть сконцентрированы разве что на неденежном эквиваленте в виде будущих карьерных преимуществ или в качестве источника косвенного дохода. Так, Википедия предоставляет каждому возможность продемонстрировать потенциальным работодателям свою компетенцию в писательском и редакторском мастерстве. Тем не менее такой экстернальный мотив встречается достаточно редко [66, 88].

При всем разнообразии вышеуказанных мотиваций они могут меняться со временем, проявляя индивидуальную пластичность, что трактуется как адаптивный процесс [89]. Результаты исследований демонстрируют, что пользователи с внутренней (диспозиционной) мотивацией реже уходят из Википедии, чем с внешней. Ситуационная (внешняя) мотивация по большому счету косвенна и контекстуальна [90], поскольку обстоятельства приобретают мотивационное значение только тогда, когда становятся значимыми для человека, поэтому экстринсивные факторы впоследствии трансформируются в интринсивные. Кроме того, показано, что внешняя самоконцепция имеет слабую связь с намерением обмена знаниями [91]. Таким образом, внешние стимулы усиливают вероятность участия в составлении Википедии и увеличивают производительность, но только в краткосрочной перспективе; на первый план выдвигаются внутриличностные мотивы.

Заключение

Обзор ключевых академических работ показывает, что Википедия является важнейшим технологическим, социальным и культурным феноменом, которому уделено пристальное внимание научного сообщества. Несмотря на то, что спектр исследований, посвященных данной теме, постоянно расширяется, в отечественной психологической науке наблюдается их острый дефицит. Представляется, что подобное положение дел не способствует расширению фронта психологических исследований. Внимание сообщества психологов к актуальной практике организации Википедии, выявление и понимание принципов таких процессов способно существенно обогатить психологическую науку.

Литература

1. Эренбург И. Люди, годы, жизнь : воспоминания : в 3 т. М. : Сов. писатель, 1990. Т. 2. 242 с.
2. Ширки К. Включи мозги. Свободное время в эпоху Интернета. М. : Карьера Пресс, 2012. 576 с.

3. Войскунский А.Е. Направления исследований опосредствованной Интернетом деятельности // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2017. № 1. С. 51–66. DOI: 10.11621/vsp.2017.01.52.
4. Ayers P., Matthews C., Yates B. How Wikipedia works: and how you can be a part of it. No Starch Press, 2008. 536 p.
5. Макгонигал Д. Реальность под вопросом: почему игры делают нас лучше и как они могут изменить мир. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. 384 с.
6. Glassman M., Kang M.J. Pragmatism, connectionism and the internet: a mind's perfect storm // Computers in Human Behavior. 2010. Vol. 26, № 6. P. 1412–1418. DOI: 10.1016/j.chb.2010.04.019.
7. Джакупов С.М. Развитие смысловой теории мышления в концепции совместно-диалогической познавательной деятельности // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2008. № 2. С. 180–188.
8. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 3-е изд., доп. М. : Смысл, 2007. 512 с.
9. Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение. Litres, 2018. 140 с.
10. Заморкин А.А. Фолксомония и социальный теггинг как новые явления виртуальной коммуникации // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Сер. Гуманитарные науки. 2012. № 3. С. 173–176.
11. Luyt B. et al. Improving Wikipedia's accuracy: is edit age a solution? // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2008. Vol. 59. № 2. P. 318–330. DOI: 10.1002/asi.20755.
12. Gorbatai A.D. The paradox of novice contributions to collective production: evidence from Wikipedia. Available at SSRN 1949327. 2014. DOI: 10.2139/ssrn.1949327.
13. Huvila I. Where does the information come from? Information source use patterns in Wikipedia // Information research. 2010. Vol. 15, № 3. P. 433.
14. Lih A. The Wikipedia revolution: How a bunch of nobodies created the world's greatest encyclopedia. Hachette Books, 2009. 272 p.
15. Stvilia B. et al. Information quality work organization in Wikipedia // Journal of the American society for information science and technology. 2008. Vol. 59, № 6. P. 983–1001. DOI: 10.1002/asi.20813.
16. Lewandowski D., Spree U. Ranking of Wikipedia articles in search engines revisited: fair ranking for reasonable quality? // Journal of the American Society for Information Science and technology. 2011. Vol. 62, № 1. P. 117–132. DOI: 10.1002/asi.21423.
17. Rask M. The reach and richness of Wikipedia: is Wikinomics only for rich countries? // First Monday. 2008. Vol. 13, № 6. DOI: 10.5210/fm.v13i6.2046.
18. Jandrić P. Wikipedia and education: anarchist perspectives and virtual practices // Journal for Critical Education Policy Studies. 2010. Vol. 8, № 2. P. 48–73.
19. Sanger L.M. The fate of expertise after Wikipedia // Episteme. 2009. Vol. 6 (1). P. 52–73. DOI: 10.3366/E1742360008000543.
20. Joyce E., Pike J.C., Butler B.S. Rules and roles vs. consensus: Self-governed deliberative mass collaboration bureaucracies // American Behavioral Scientist. 2013. Vol. 57 (5). P. 576–594. DOI: 10.1177/0002764212469366.
21. Matei S.A., Britt B.C. Structural Differentiation in Social Media: Adhocracy, Entropy, and the «1% Effect». Springer, 2017. 247 p.
22. Пряжников Н.С. Психология элиты. Психология маленького человека. М. : МПСУ ; Воронеж : МОДЭК, 2012. 504 с.
23. Реан А.А. Психология личности. СПб: Питер, 2016. 288 с.
24. Вегнер Д., Уорд А. Как Интернет меняет наш мозг // В мире науки. 2014. № 2. С. 98–102.
25. Pentzold C. Fixing the floating gap: The online encyclopaedia Wikipedia as a global memory place // Memory Studies. 2009. Vol. 2, № 2. P. 255–272. DOI: 10.1177/1750698008102055.

26. Ferron M., Massa P. Beyond the encyclopedia: Collective memories in Wikipedia // *Memory Studies*. 2014. Vol. 7, № 1. P. 22–45. DOI: 10.1177/1750698013490590.
27. Haider J., Sundin O. Beyond the legacy of the Enlightenment? Online encyclopaedias as digital heterotopias // *First Monday*. 2009. Vol. 15, № 1. DOI: 10.5210/fm.v15i1.2744.
28. Борхес Х.Л. Письмена Бора / сост., вступ. ст. и примеч. И.М. Петровского. М. : Республика, 1992. 510 с.
29. Leitch T. *Wikipedia U: Knowledge, authority, and liberal education in the digital age*. JHU Press, 2014. 176 p.
30. *Social epistemology: essential readings* / A. Goldman, D. Whitcomb (eds.). Oxford : Oxford University Press, 2011. 368 p.
31. Loveland J., Reagle J. Wikipedia and encyclopedic production // *New Media & Society*. 2013. Vol. 15, № 8. P. 1294–1311. DOI: 10.1177/1461444812470428.
32. Alonso-Jiménez E. Una aproximación a Wikipedia Como polisistema cultural // *Convergencia*. 2015. Vol. 22, № 68. P. 125–149.
33. Шуровьески Д. Мудрость толпы: почему вместе мы умнее, чем поодиночке, и как коллективный разум влияет на бизнес, экономику, общество и государство. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. 304 с.
34. Рэймонд Э. Собор и базар. URL: <http://lib.ru/LINUXGUIDE/bazar.txt>
35. Chesney T. An empirical examination of Wikipedia's credibility // *First Monday*. 2006. Vol. 11 (11). URL: http://firstmonday.org/issues/issue11_11/chesney/index.html
36. Fallis D. Toward an epistemology of Wikipedia // *Journal of the American Society for Information science and Technology*. 2008. Vol. 59, № 10. P. 1662–1674. DOI: 10.1002/asi.20870.
37. Giles J. Internet encyclopaedias go head to head // *Nature*. 2005. Vol. 438, № 7070. P. 900. DOI: 10.1038/438900a.
38. Adamic L.A. et al. Individual focus and knowledge contribution // arXiv preprint arXiv: 1002.0561. 2010. URL: <https://arxiv.org/pdf/1002.0561.pdf>
39. Arazy O. et al. Information quality in Wikipedia: The effects of group composition and task conflict // *Journal of Management Information Systems*. 2011. Vol. 27, №. 4. P. 71–98. DOI: 10.2753/MIS0742-1222270403.
40. Sydow M., Baraniak K., Teisseyre P. Diversity of editors and teams versus quality of cooperative work: experiments on wikipedia // *Journal of Intelligent Information Systems*. 2017. Vol. 48, № 3. P. 601–632. DOI: 10.1007/s10844-016-0428-1.
41. Page S.E. *The diversity bonus: How great teams pay off in the knowledge economy*. Princeton : Princeton University Press, 2017. Vol. 2. 328 p.
42. *Group creativity: Innovation through collaboration* / P.B. Paulus, B.A. Nijstad (eds.). Oxford : Oxford University Press, 2003. 368 p.
43. Cress U., Kimmerle J. A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis // *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2008. Vol. 3, № 2. P. 105. DOI: 10.1007/s11412-007-9035-z.
44. Dalby A. *The World and Wikipedia: how we are editing reality*. Siduri Books, 2009. 256 p.
45. Jiangnan Q., Chunling W., Miao C. The influence of cognitive conflict on the result of collaborative editing in Wikipedia // *Behaviour & Information Technology*. 2014. Vol. 33, №. 12. P. 1361–1370. DOI: 10.1080/0144929X.2013.795606.
46. Brandes U., Lerner J. Visual analysis of controversy in user-generated encyclopedias // *Information visualization*. 2008. Vol. 7, № 1. P. 34–48. DOI: 10.1057/palgrave.ivs.9500171.
47. Yasseri T. et al. Dynamics of conflicts in Wikipedia // *PLoS one*. 2012. Vol. 7, № 6. e38869. DOI: 10.1371/journal.pone.0038869.
48. Tsvetkova M., García-Gavilanes R., Yasseri T. Dynamics of disagreement: Large-scale temporal network analysis reveals negative interactions in online collaboration // *Scientific reports*. 2016. Vol. 6. P. 36333. DOI: 10.1038/srep36333.

49. Cimini N., Burr J. An Aesthetic for Deliberating Online: Thinking Through «Universal Pragmatics» and «Dialogism» with Reference to Wikipedia // *The Information Society*. 2012. Vol. 28, № 3. P. 151–160. DOI: 10.1080/01972243.2012.669448.
50. Livingstone R.M. Models for understanding collective intelligence on Wikipedia // *Social Science Computer Review*. 2016. Vol. 34, № 4. P. 497–508. DOI: 10.1177%2F0894439315591136.
51. Войскунский А.Е., Игнатьев М.Б. Перспективы развития сетевого интеллекта // *Рождение коллективного разума: о новых законах сетевого социума и сетевой экономики и об их влиянии на поведение человека / под ред. Б.Б. Славина. М. : Ленанд, 2013. С. 263–283.*
52. Тапскотт Д., Уильямс Э. Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все // М. : BestBusinessBooks, 2009. 392 с.
53. Hoffman D.A., Mehra S.K. Wikitruth Through Wikiorder // *Emory Law Journal*. 2010. Vol. 59. Temple University Legal Studies Research Paper No. 2009-17. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1354424>
54. Lave J., Wenger E., Wenger E. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge University Press, 1991. 138 p.
55. Brailas A. et al. Wikipedia in education: Acculturation and learning in virtual communities // *Learning, Culture and Social Interaction*. 2015. Vol. 7. P. 59–70. DOI: 10.1016/j.lcsi.2015.07.002.
56. Jemielniak D. *Common knowledge? An ethnography of Wikipedia*. Stanford University Press, 2014. 312 p.
57. Anthony D., Smith S.W., Williamson T. Reputation and reliability in collective goods: the case of the online encyclopedia Wikipedia // *Rationality and Society*. 2009. Vol. 21, № 3. P. 283–306. DOI: 10.1177/1043463109336804.
58. Amichai-Hamburger Y. et al. Personality characteristics of Wikipedia members // *Cyber Psychology & Behavior*. 2008. Vol. 11, № 6. P. 679–681. DOI: 10.1089/cpb.2007.0225.
59. Eckert S., Steiner L. (Re)triggering backlash: Responses to news about Wikipedia's gender gap // *Journal of Communication Inquiry*. 2013. Vol. 37 (4). P. 284–303. DOI: 10.1177/0196859913505618.
60. Войскунский А.Е. *Поведение в киберпространстве: психологические принципы // Человек*. 2016. № 1. С. 36–49.
61. Hamari J., Sjöklint M., Ukkonen A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption // *Journal of the association for information science and technology*. 2016. Vol. 67 (9). P. 2047–2059. DOI: 10.1002/asi.23552.
62. Остром Э. *Управляя общим. Эволюция институтов коллективной деятельности*. М. : Мысль, ИРИСЭН, 2010. 447 с.
63. Trivers R.L. The evolution of reciprocal altruism // *Moral psychology : historical and contemporary readings*. 2010. P. 124–134.
64. Brown J.J. From Friday to Sunday: The hacker ethic and shifting notions of labour, leisure and intellectual property // *Leisure Studies*. 2008. Vol. 27, № 4. P. 395–409. DOI: 10.1080/02614360802334922.
65. Greenstein S., Zhu F. Open content, Linus' Law, and neutral point of view // *Information Systems Research*. 2016. Vol. 27, № 3. P. 618–635. DOI: 10.1287/isre.2016.0643.
66. George A. Avoiding tragedy in the wiki-commons // *Va. JL & Tech*. 2007. Vol. 12. P. 1. DOI: 10.2139/ssrn.975096.
67. Shachaf P., Hara N. Beyond vandalism: Wikipedia trolls // *Journal of Information Science*. 2010. Vol. 36, № 3. P. 357–370. DOI: 10.1177%2F0165551510365390.
68. Buckels E.E., Trapnell P.D., Paulhus D.L. Trolls just want to have fun // *Personality and Individual Differences*. 2014. Vol. 67. P. 97–102. DOI: 10.1016/j.paid.2014.01.016.
69. Jadin T., Gnambs T., Batinic B. Personality traits and knowledge sharing in online communities // *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29, № 1. P. 210–216. DOI: 10.1016/j.chb.2012.08.007.

70. Войскунский А.Е. Психология и интернет. М. : Акрополь, 2010. 439 с.
71. Prasarnphanich P., Wagner C. Explaining the sustainability of digital ecosystems based on the wiki model through critical-mass theory // *IEEE transactions on industrial electronics*. 2011. Vol. 58, № 6. P. 2065–2072. DOI: 10.1109/TIE.2009.2027248.
72. Kuznetsov S. Motivations of contributors to Wikipedia // *ACM SIGCAS computers and society*. 2006. Vol. 36, № 2. P. 1. DOI: 10.1145/1215942.1215943.
73. Oreg S., Nov O. Exploring motivations for contributing to open source initiatives: the roles of contribution context and personal values // *Computers in human behavior*. 2008. Vol. 24, № 5. P. 2055–2073. DOI: 10.1016/j.chb.2007.09.007.
74. Nov O. Information Sharing and Social Computing: Why, What, and Where? // *Advances in Computers*. 2009. Vol. 76. P. 1–18. DOI: 10.1016/S0065-2458(09)01001-8.
75. Müller-Seitz G., Reger G. ‘Wikipedia, the Free Encyclopedia’ as a role model? Lessons for open innovation from an exploratory examination of the supposedly democratic-anarchic nature of Wikipedia // *International Journal of Technology Management*. 2010. Vol. 52, № 3/4. P. 457–476. DOI: 10.1504/IJTM.2010.035985.
76. Ciffolilli A. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia // *First Monday*. 2003. Vol. 8, № 12. DOI: 10.5210/fm.v8i12.1108.
77. Goldman E. Wikipedia's labor squeeze and its consequences // *Journal on Telecomm. & High Tech. L.* 2010. Vol. 8. P. 157.
78. Nov O. Information Sharing and Social Computing: Why, What, and Where? // *Advances in Computers*. 2009. Vol. 76. P. 1–18. DOI: 10.1016/S0065-2458(09)01001-8.
79. Restivo M., Van De Rijt A. Experimental study of informal rewards in peer production // *PLoS one*. 2012. Vol. 7, № 3. e34358. DOI: 10.1371/journal.pone.0034358.
80. Munk T.B. Why Wikipedia: Self-efficacy and self-esteem in a knowledge-political battle for an egalitarian epistemology // *Observatorio (OBS*)*. 2010. Vol. 3 (4). P. 13–34. DOI: 10.15847/obsOBS342009248.
81. Zhu H., Kraut R. E., Kittur A. Effectiveness of shared leadership in Wikipedia // *Human factors*. 2013. Vol. 55, № 6. P. 1021–1043. DOI: 10.1177/0018720813515704.
82. Cho H., Chen M.H., Chung S. Testing an integrative theoretical model of knowledge sharing behavior in the context of Wikipedia // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2010. Vol. 61, № 6. P. 1198–1212. DOI: 10.1002/asi.21316.
83. Prasarnphanich P., Wagner C. The role of wiki technology and altruism in collaborative knowledge creation // *Journal of Computer Information Systems*. 2009. Vol. 49 (4). P. 33–41. DOI: 10.1080/08874417.2009.11645338.
84. Nov O. What motivates Wikipedia's? // *Communications of the ACM*. 2007. Vol. 50 (11). P. 60–64.
85. Antin J. My kind of people?: perceptions about Wikipedia contributors and their motivations // *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM, 2011. P. 3411–3420.
86. De Melo Bezerra J. et al. Motivating Online Teams: An Investigation on Task Significance, Coordination and Incentive Mechanisms // *11th International Conference on Web Information Systems and Technologies*. Springer, Cham, 2015. Vol. 246. P. 93–108. DOI: 10.1007/978-3-319-30996-5_5.
87. Jørgensen R.F. Making sense of the German Wikipedia community // *MedieKultur : Journal of media and communication research*. 2012. Vol. 28 (53). P. 17. DOI: 10.7146/mediekultur.v28i53.5728.
88. Cedergren M. Open content and value creation // *First Monday*. 2003. Vol. 8 (8) DOI: 10.5210/fm.v8i8.1071.
89. Benkler Y., Nissenbaum H.F. Commons-Based Peer Production and Virtue // *Journal of Political Philosophy*. 2006. Vol. 14 (4). P. 394–419. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2567434>

90. Nov O., Kuk G. Open source content contributors' response to free-riding: The effect of personality and context // *Computers in human behavior*. 2008. Vol. 24 (6) P. 2848–2861. DOI: 10.1016/j.chb.2008.04.009.
91. Yang H.L., Lai C.Y. Understanding knowledge-sharing behaviour in Wikipedia // *Behaviour & Information Technology*. 2011. Vol. 30 (1). P. 131–142. DOI: 10.1080/0144929X.2010.516019.

Поступила в редакцию 14.03.2019 г.; принята 20.06.2019 г.

Брызгалин Евгений Алексеевич – аспирант кафедры общей психологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

E-mail: r0ld@mail.ru

Войскунский Александр Евгеньевич – кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры общей психологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

E-mail: vae-msu@mail.ru

Козловский Станислав Александрович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психофизиологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

E-mail: s_t_a_s@mail.ru

For citation: Bryzgalin, E.A., Voiskounsky, A.E., Kozlovskiy, S.A. Psychological Analysis of Practical Experience in «Wikipedia» Development. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*. 2019; 73: 17–39. doi: 10.17223/17267080/73/2. In Russian. English Summary

Psychological Analysis of Practical Experience in «Wikipedia» Development

E.A. Bryzgalin^a, A.E. Voiskounsky^a, S.A. Kozlovskiy^a

^a Lomonosov Moscow State University, 1 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract

Wikipedia is the fullest online open source encyclopedia, even more, it is multi-language; the work on its content is fundamentally based on principally new methods of distant group cooperation. One of the most characteristic patterns in preparation of new items in encyclopedia is the participation of competent volunteers who are able to describe the knowledge base which is dynamically developing, while the publishers of diverse other encyclopedias traditionally invite acknowledged licensed experts to prepare the items within their narrow fields of competence. Unlike this tradition, the administrators of Wikipedia rely on human capital, namely on the unclaimed (earlier) competence of thousands of people who do not call themselves experts but are eager to share information, work out rules of joint authorship and editing, make technical corrections of the encyclopedia items – and devote significant part of their life to this hobby-like activity. That is why up-to-day analysis of this experience as well as a review of multidisciplinary investigations, held mostly within science studies, sociology or computer studies, is highly important for psychologists.

The paper presents a systematic review of the first-priority academic studies related to the experience of wikipedians. For example, the structural differentiation of Wikipedia as a dissipative adhocracy system is shown as a sort of folksonomy: the would-be authors first adapt and after that start their enlightening activity through mechanisms of self-actualization and self-

transcendence which are believed to characterize the wikipedians' own values and meanings. The analysis of processes of cumulation, reworking and keeping actual knowledge are profound for studies of the so-called transactive memory.

The wisdom of crowd phenomenon is analyzed in the context of gaining a declared consensus while the participating wikipedians are antagonistic from the point of their cognitive dissimilarity. That is why neither quality nor safety of the Wikipedia information are comparable to the most highly qualified encyclopedias, such as the British Encyclopedia which are known to recruit the most well-known experts. We may conclude that to rely on competent volunteers' participation means to be pragmatic, taking into consideration mechanisms of collective intelligence and collective thinking, which characterize the current state of the modern digital society.

The analysis of the wikipedians' motivation shows that it is often based on reciprocal altruism as well as other intrinsic motives, being opposed to extrinsic ones. When destructive Wikipedia related activity, such as vandalism, is found, it is usually taken as a deviant behavior, neighboring to the elements of the "dark triad" (i.e. psychopathy, narcissism or machiavellianism).

The final conclusion says that the study of the specifics of the wikipedians' personal traits and their prosocial behavior sufficiently enlarges the frontiers of current research in psychology.

Keywords: distributed interaction; online volunteering; open content; Wikipedia; collective intelligence; consensus, folksonomy; wisdom of crowds; intrinsic motivation; extrinsic motivation.

References

1. Erenburg, I. (1990) *Lyudi, gody, zhizn': vospominaniya: v 3 t.* [People, Years and Life: Memories: In 3 vols]. Vol. 2. Moscow: Sovetskiy pisatel'.
2. Shirky, C. (2012) *Vklyuchi mozgi. Svobodnoe vremya v epokhu Interneta* [Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age]. Translated from English by D. Storozhenko. Moscow: Kar'era Press.
3. Voyskunsky, A.E. (2017) Directions of studies of Internet mediation. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya – Moscow University Psychology Bulletin.* 1. pp. 51–66. (In Russian). DOI: 10.11621/vsp.2017.01.52
4. Ayers, P., Matthews, C. & Yates, B. (2008) *How Wikipedia works: and how you can be a part of it.* No Starch Press.
5. McGonigal, D. (2018) *Real'nost' pod voprosom: pochemu igry delayut nas luchshe i kak oni mogut izmenit' mir* [Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World]. Translated from English. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber.
6. Glassman, M. & Kang, M.J. (2010) Pragmatism, connectionism and the internet: a mind's perfect storm. *Computers in Human Behavior.* 26(6). pp. 1412–1418. DOI: 10.1016/j.chb.2010.04.019
7. Dzhakupov, S.M. (2008) Razvitiye smyslovoy teorii myshleniya v kontseptsii sovmestno-dialogicheskoy poznavatel'noy deyatel'nosti [The development of the semantic theory of thinking in the concept of jointly-dialogical cognitive activity]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya – Moscow University Psychology Bulletin.* 2. pp. 180–188.
8. Leontiev, D.A. (2007) *Psikhologiya smysla: priroda, stroenie i dinamika smyslovoy real'nosti* [Psychology of meaning: nature, structure and dynamics of semantic reality]. 3rd ed. Moscow: Smysl.
9. Patarakin, E.D. (2018) *Setevye soobshchestva i obuchenie* [Online Communities and Training]. Litres.
10. Zamorkin, A.A. (2012) Folksonomiya i sotsial'nyy tagging kak novye yavleniya virtual'noy kommunikatsii [Folksonomy and social tagging as new phenomena of virtual communica-

- tion]. *Vestnik Yaroslavskogo gosudarstvennogo universiteta im. P.G. Demidova. Ser. Gumanitarnye nauki*. 3. pp. 173–176.
11. Luyt, B. et al. (2008) Improving Wikipedia's accuracy: is edit age a solution? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 59(2). pp. 318–330. DOI: 10.1002/asi.20755
 12. Gorbatai, A.D. (2014) *The paradox of novice contributions to collective production: evidence from Wikipedia*. Available at SSRN 1949327. 2014. DOI: 10.2139/ssrn.1949327
 13. Huvila, I. (2010) Where does the information come from? Information source use patterns in Wikipedia. *Information Research*. 15(3). pp. 433.
 14. Lih, A. (2009) *The Wikipedia revolution: How a bunch of nobodies created the world's greatest encyclopedia*. Hachette Books.
 15. Stvilia, B. et al. (2008) Information quality work organization in Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 59(6). pp. 983–1001. DOI: 10.1002/asi.20813
 16. Lewandowski, D. & Spree, U. (2011) Ranking of Wikipedia articles in search engines revisited: fair ranking for reasonable quality? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 62(1). pp. 117–132. DOI: 10.1002/asi.21423
 17. Rask, M. (2008) The reach and richness of Wikipedia: is Wikinomics only for rich countries? *First Monday*. 13(6). DOI: 10.5210/fm.v13i6.2046
 18. Jandrić, P. (2010) Wikipedia and education: anarchist perspectives and virtual practices. *Journal for Critical Education Policy Studies*. 8(2). pp. 48–73.
 19. Sanger, L.M. (2009) The fate of expertise after Wikipedia. *Episteme*. 6(1). pp. 52–73. DOI: 10.3366/E1742360008000543
 20. Joyce, E., Pike, J.C. & Butler, B.S. (2013) Rules and roles vs. consensus: Self-governed deliberative mass collaboration bureaucracies. *American Behavioral Scientist*. 57(5). pp. 576–594. DOI: 10.1177/0002764212469366.
 21. Matei, S.A. & Britt, B.C. (2017) *Structural Differentiation in Social Media: Adhocracy, Entropy, and the "1% Effect"*. Springer.
 22. Pryazhnikov, N.S. (2012) *Psikhologiya elity. Psikhologiya malen'kogo cheloveka* [The Psychology of the Elite. The Psychology of a Little Man]. Moscow: MPSU; Voronezh: MODEK.
 23. Rean, A.A. (2016) *Psikhologiya lichnosti* [Psychology of Personality]. St. Petersburg: Piter.
 24. Wegner, D. & Ward, A. (2014) Kak Internet menyaet nash mozg [How the Internet is changing our brain]. *V mire nauki*. 2. pp. 98–102.
 25. Pentzold, C. (2009) Fixing the floating gap: The online encyclopaedia Wikipedia as a global memory place. *Memory Studies*. 2(2). pp. 255–272. DOI: 10.1177/1750698008102055
 26. Ferron, M. & Massa, P. (2014) Beyond the encyclopedia: Collective memories in Wikipedia. *Memory Studies*. 7(1). pp. 22–45. DOI: 10.1177/1750698013490590
 27. Haider, J. & Sundin, O. (2009) Beyond the legacy of the Enlightenment? Online encyclopaedias as digital heterotopias. *First Monday*. 15(1). DOI: 10.5210/fm.v15i1.2744
 28. Borges, J.L. (1992) *Pis'mena Boga* [Letters of God]. Translated from Spanish. Moscow: Respublika.
 29. Leitch, T. (2014) *Wikipedia U: Knowledge, authority, and liberal education in the digital age*. JHU Press.
 30. Goldman, A. & Whitcomb, D. (eds) (2011) *Social Epistemology: Essential Readings*. Oxford: Oxford University Press.
 31. Loveland, J. & Reagle, J. (2013) Wikipedia and encyclopedic production. *New Media & Society*. 15(8). pp. 1294–1311. DOI: 10.1177/1461444812470428
 32. Alonso-Jiménez, E. (2015) Una aproximación a Wikipedia Como polisistema cultural. *Convergencia*. 22(68). pp. 125–149.

33. Shuroweski, D. (2013) *Mudrost' tolpy: pochemu vmeste my umnee, chem poodinochke, i kak kollektivnyy razum vliyaet na biznes, ekonomiku, obshchestvo i gosudarstvo* [The Wisdom of Crowds: Why the Many are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies, and Nations]. Translated from English. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber.
34. Raymond, E. (n.d.) *Sobor i bazar* [The Cathedral and the Bazaar]. [Online] Available from: <http://lib.ru/LINUXGUIDE/bazar.txt>.
35. Chesney, T. (2006) An empirical examination of Wikipedia's credibility. *First Monday*. 11(11). [Online] Available from: http://firstmonday.org/issues/issue11_11/chesney/index.html
36. Fallis, D. (2008) Toward an epistemology of Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 59(10). pp. 1662–1674. DOI: 10.1002/asi.20870
37. Giles, J. (2005) Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*. 438(7070). pp. 900. DOI: 10.1038/438900a
38. Adamic, L.A. et al. (2010) Individual focus and knowledge contribution. *arXiv preprint arXiv: 1002.0561*. 2010. [Online] Available from: <https://arxiv.org/pdf/1002.0561.pdf>
39. Arazy, O. et al. (2011) Information quality in Wikipedia: The effects of group composition and task conflict. *Journal of Management Information Systems*. 27(4). pp. 71–98. DOI: 10.2753/MIS0742-1222270403
40. Sydow, M., Baraniak, K. & Teisseyre, P. (2017) Diversity of editors and teams versus quality of cooperative work: experiments on Wikipedia. *Journal of Intelligent Information Systems*. 48(3). pp. 601–632. DOI: 10.1007/s10844-016-0428-1
41. Page, S.E. (2017) *The Diversity Bonus: How Great Teams Pay off in the Knowledge Economy*. Vol. 2. Princeton: Princeton University Press.
42. Paulus, P.B. & Nijstad, B.A. (eds) *Group Creativity: Innovation Through Collaboration*. Oxford: Oxford University Press.
43. Cress, U. & Kimmerle, J. (2008) A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 3(2). pp. 105. DOI: 10.1007/s11412-007-9035-z
44. Dalby, A. (2009) *The World and Wikipedia: How We are Editing Reality*. Siduri Books.
45. Jiangnan, Q., Chunling, W. & Miao, C. (2014) The influence of cognitive conflict on the result of collaborative editing in Wikipedia. *Behaviour & Information Technology*. 33(12). pp. 1361–1370. DOI: 10.1080/0144929X.2013.795606
46. Brandes, U. & Lerner, J. (2008) Visual analysis of controversy in user-generated encyclopedias. *Information Visualization*. 7(1). pp. 34–48. DOI: 10.1057/palgrave.ivs.9500171
47. Yasseri, T. et al. (2012) Dynamics of conflicts in Wikipedia. *PLoS one*. 7(6). e38869. DOI: 10.1371/journal.pone.0038869
48. Tsvetkova, M., García-Gavilanes, R. & Yasseri, T. (2016) Dynamics of disagreement: Large-scale temporal network analysis reveals negative interactions in online collaboration. *Scientific Reports*. 6. pp. 36333. DOI: 10.1038/srep36333
49. Cimini, N. & Burr, J. (2012) An Aesthetic for Deliberating Online: Thinking Through “Universal Pragmatics” and “Dialogism” with Reference to Wikipedia. *The Information Society*. 28(3). pp. 151–160. DOI: 10.1080/01972243.2012.669448
50. Livingstone, R.M. (2016) Models for understanding collective intelligence on Wikipedia. *Social Science Computer Review*. 34(4). pp. 497–508. DOI: 10.1177/0894439315591136
51. Voyskunsky, A.E. & Ignatiev, M.B. (2013) Perspektivy razvitiya setevogo intellekta [Prospects for the development of network intelligence]. In: Slavin, B.B. (ed.) *Rozhdenie kollektivnogo razuma: o novykh zakonakh setevogo sotsiuma i setevoy ekonomiki i ob ikh vliyaniy na povedenie cheloveka* [Birth of a collective mind: on the new laws of network society and the network economy and their impact on human behaviour]. Moscow: Lenand. pp. 263–283.

52. Tapscott, D. & Williams, E. (2009) *Vikinomika. Kak massovoe sotrudnichestvo izmenyaet vse* [Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything]. Translated from English by P. Mironov, G. Vasilenko. Moscow: BestBusinessBooks.
53. Hoffman, D.A. & Mehra, S.K. (2010) Wikitruth Through Wikiorder. *Emory Law Journal*. 59. [Online] Available from: <https://ssrn.com/abstract=1354424>
54. Lave, J., Wenger, E. & Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
55. Brailas, A. et al. (2015) Wikipedia in education: Acculturation and learning in virtual communities. *Learning, Culture and Social Interaction*. 7. pp. 59–70. DOI: 10.1016/j.lcsi.2015.07.002
56. Jemielniak, D. (2014) *Common Knowledge? An Ethnography of Wikipedia*. Stanford University Press.
57. Anthony, D., Smith, S.W. & Williamson, T. (2009) Reputation and reliability in collective goods: the case of the online encyclopedia Wikipedia. *Rationality and Society*. 21(3). pp. 283–306. DOI: 10.1177/1043463109336804
58. Amichai-Hamburger, Y. et al. (2008) Personality characteristics of Wikipedia members. *Cyber Psychology & Behavior*. 11(6). pp. 679–681. DOI: 10.1089/cpb.2007.0225
59. Eckert, S. & Steiner, L. (2013) (Re)triggering backlash: Responses to news about Wikipedia's gender gap. *Journal of Communication Inquiry*. 37(4). pp. 284–303. DOI: 10.1177/0196859913505618
60. Voyskunsky, A.E. (2016) Behavior in a cyberspace: Some psychological principles. *Chelovek*. 1. pp. 36–49. (In Russian).
61. Hamari, J., Sjöklint, M. & Ukkonen, A. (2016) The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 67(9). pp. 2047–2059. DOI: 10.1002/asi.23552
62. Ostrom, E. (2010) *Upravlyaya obshchim. Evolyutsiya institutov kollektivnoy deyatelnosti* [Covering the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action]. Translated from English. Moscow: Mysl', IRISEN.
63. Trivers, R.L. (2010) The evolution of reciprocal altruism. In: Nadelhoffer, T., Nahmias, E. & Nichols, S. (eds) *Moral psychology: historical and contemporary readings*. Wiley-Blackwell. pp. 124–134.
64. Brown, J.J. (2008) From Friday to Sunday: The hacker ethic and shifting notions of labour, leisure and intellectual property. *Leisure Studies*. 27(4). pp. 395–409. DOI: 10.1080/02614360802334922
65. Greenstein, S. & Zhu, F. (2016) Open content, Linus' Law, and neutral point of view. *Information Systems Research*. 27(3). pp. 618–635. DOI: 10.1287/isre.2016.0643
66. George, A. (2007) Avoiding tragedy in the wiki-commons. *Virginia Journal of Law & Technology*. 12. pp. 1. DOI: 10.2139/ssrn.975096
67. Shachaf, P. & Hara, N. (2010) Beyond vandalism: Wikipedia trolls. *Journal of Information Science*. 36(3). pp. 357–370. DOI: 10.1177/0165551510365390
68. Buckels, E.E., Trapnell, P.D. & Paulhus, D.L. (2014) Trolls just want to have fun. *Personality and Individual Differences*. 67. pp. 97–102. DOI: 10.1016/j.paid.2014.01.016
69. Jadin, T., Gnambs, T. & Batinic, B. (2013) Personality traits and knowledge sharing in online communities. *Computers in Human Behavior*. 29(1). pp. 210–216. DOI: 10.1016/j.chb.2012.08.007
70. Voyskunsky, A.E. (2010) *Psikhologiya i internet* [Psychology and the Internet]. Moscow: Akropol'.
71. Prasarnphanich, P. & Wagner, C. (2011) Explaining the sustainability of digital ecosystems based on the wiki model through critical-mass theory. *IEEE transactions on industrial electronics*. 58(6). pp. 2065–2072. DOI: 10.1109/TIE.2009.2027248

72. Kuznetsov, S. (2006) Motivations of contributors to Wikipedia. *ACM SIGCAS Computers and Society*. 36(2). pp. 1. DOI: 10.1145/1215942.1215943
73. Oreg, S. & Nov, O. (2008) Exploring motivations for contributing to open source initiatives: the roles of contribution context and personal values. *Computers in Human Behavior*. 24(5). pp. 2055–2073. DOI: 10.1016/j.chb.2007.09.007
74. Nov, O. (2009) Information Sharing and Social Computing: Why, What, and Where? *Advances in Computers*. 76. pp. 1–18. DOI: 10.1016/S0065-2458(09)01001-8
75. Müller-Seitz, G. & Reger, G. (2010) ‘Wikipedia, the Free Encyclopedia’ as a role model? Lessons for open innovation from an exploratory examination of the supposedly democratic-anarchic nature of Wikipedia. *International Journal of Technology Management*. 52(3/4). pp. 457–476. DOI: 10.1504/IJTM.2010.035985
76. Ciffolilli, A. (2003) Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia. *First Monday*. 8(12). DOI: 10.5210/fm.v8i12.1108
77. Goldman, E. (2010) Wikipedia's labor squeeze and its consequences. *Journal on Telecommunications & High Technology Law*. 8. pp. 157.
78. Nov, O. (2009) Information Sharing and Social Computing: Why, What, and Where? *Advances in Computers*. 76. pp. 1–18. DOI: 10.1016/S0065-2458(09)01001-8
79. Restivo, M. & Van De Rijt, A. (2012) Experimental study of informal rewards in peer production. *PLoS one*. 7(3). e34358. DOI: 10.1371/journal.pone.0034358
80. Munk, T.B. (2010) Why Wikipedia: Self-efficacy and self-esteem in a knowledge-political battle for an egalitarian epistemology. *Observatorio (OBS*)*. 3(4). pp. 13–34. DOI: 10.15847/obsOBS342009248
81. Zhu, H., Kraut, R.E. & Kittur, A. (2013) Effectiveness of shared leadership in Wikipedia. *Human Factors*. 55(6). pp. 1021–1043. DOI: 10.1177/0018720813515704
82. Cho, H., Chen, M.H. & Chung, S. (2010) Testing an integrative theoretical model of knowledge sharing behavior in the context of Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 61(6). pp. 1198–1212. DOI: 10.1002/asi.21316
83. Prasarnphanich, P. & Wagner, C. (2009) The role of wiki technology and altruism in collaborative knowledge creation. *Journal of Computer Information Systems*. 49(4). pp. 33–41. DOI: 10.1080/08874417.2009.11645338
84. Nov, O. (2007) What motivates Wikipedia's? *Communications of the ACM*. 50(11). pp. 60–64.
85. Antin, J. (2011) My kind of people?: perceptions about Wikipedia contributors and their motivations. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. pp. 3411–3420.
86. De Melo Bezerra, J. et al. (2015) Motivating Online Teams: An Investigation on Task Significance, Coordination and Incentive Mechanisms. *11th International Conference on Web Information Systems and Technologies*. 246. pp. 93–108. DOI: 10.1007/978-3-319-30996-5_5
87. Jørgensen, R.F. (2012) Making sense of the German Wikipedia community. *MedieKultur: Journal of Media and Communication Research*. 28(53). pp. 17. DOI: 10.7146/mediekultur.v28i53.5728
88. Cedergren, M. (2003) Open content and value creation. *First Monday*. 8(8) DOI: 10.5210/fm.v8i8.1071
89. Benkler, Y. & Nissenbaum, H.F. (2006) Commons-Based Peer Production and Virtue. *Journal of Political Philosophy*. 14(4). pp. 394–419. [Online] Available from: <https://ssrn.com/abstract=2567434>
90. Nov, O. & Kuk, G. (2008) Open source content contributors' response to free-riding: The effect of personality and context. *Computers in Human Behavior*. 24(6) pp. 2848–2861. DOI: 10.1016/j.chb.2008.04.009

91. Yang, H.L. & Lai, C.Y. (2011) Understanding knowledge-sharing behaviour in Wikipedia. *Behaviour & Information Technology*. 30(1). pp. 131–142. DOI: 10.1080/0144929X.2010.516019

Received 14.03.2019; Accepted 20.06.2019

Evgenij A. Bryzgalin – Postgraduate student, Department of General Psychology, Lomonosov Moscow State University.

E-mail: r0ld@mail.ru

Alexander E. Voiskounsky – Leading Researcher, Department of General Psychology, Lomonosov Moscow State University. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: vae-msu@mail.ru

Stanislav A. Kozlovskiy – Associate Professor, Department of Psychophysiology, Lomonosov Moscow State University. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: s_t_a_s@mail.ru