

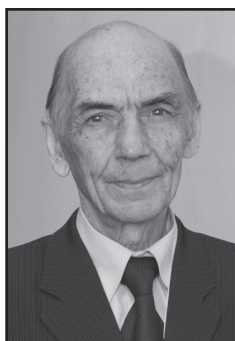


Конкурентные перспективы краудтехнологий



Владилен ТЕГИН
Vladilen A. TEGIN

Борис УСМАНОВ
Boris F. USMANOV



Тегин Владилен Александрович — кандидат технических наук, доцент Коломенского института Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ), Коломна, Московская область, Россия.

Усманов Борис Фатыхович — доктор социологических наук, профессор Московского гуманитарного университета, Москва, Россия.

Экономические взаимосвязи и рыночные особенности при освоении сетевых информационных технологий. Изменение стоимостных показателей продуктов интеллектуальной деятельности, цены трудовых ресурсов на фоне прогресса компьютерной техники и электронных коммуникаций. Краудсорсинг, краудрекрутинг, краудфандинг и другие формы привлечения пользователей Интернета к коллективному инновационному творчеству, разработке экономически выгодных, масштабных и быстрых в исполнении проектов. Аналитический обзор, оценка тенденций в рыночной конкурентной среде.

Ключевые слова: краудтехнологии, рынок, экономика, конкурентные преимущества, интеллектуальный потенциал, трудовые ресурсы, стоимость, информационные услуги, Интернет, коллективное творчество, инновационный проект, экономическая выгода.

В начале века для решения бизнес-задач одной из новых востребованных социальных технологий стал краудсорсинг — привлечение Интернета в качестве среды и инструмента коллективной деятельности [1]. По сути, это модель выполнения некоего проектного задания силами неопределенной и добровольно включающейся в процесс творения группы людей. Лучшие решения выбираются из множества вариантов. Краудсорсинг опирается на интеллект и инициативу сотен и тысяч участников.

1.

Формально краудтехнологии появились в 2006 году. Родиной инновации является Великобритания.

Если аутсорсинг (outsourcing) возник, чтобы привлечь на свою сторону трудовые ресурсы других компаний, то краудсорсинг — чтобы эксплуатировать безразмерные человеческие ресурсы глобальной сети. Практика передачи сторонним компаниям непрофильных работ применялась даже сто лет назад, когда ещё не было слова «аутсорсинг». За последние 30 лет появились и слово, и технологии, способные сделать аутсорсинг эффективным. То же самое должно произойти и с краудсорсингом — из способа получения трудовых ресурсов ему

суждено превратиться в надежную креативную технологию.

На что должно быть направлено развитие технологии краудсорсинга, что нужно оптимизировать? Краудсорсинг происходит в режиме реального времени, и для материального производства он не пригоден — сразу ни руками, ни машинами здесь ничего не произведешь. Работать приходится с цифровой информацией, идеями, креативными решениями. И главное при этом — уровень интеллектуального потенциала исполнителей. Пока что при «обычном» порядке виртуального общения объединение интеллектов участников не наблюдается — каждый предлагает что-то свое в одиночку. Позитив процесса тем не менее в том, что он легко масштабируется: чем больше людей в нем участвует, тем лучшим может стать результат (например, [2]). Однако при поиске инновационных решений (например, инженерных, дизайнерских) интеллектуальный потенциал краудсорсинга как технологии не превышает чаще всего потенциала человека, предложившего лучшую идею в проекте.

Технология краудсорсинга, подчеркнем еще раз, в идеале должна способствовать объединению интеллектуальных потенциалов участников, то есть обеспечивать «синтеллектуальный» их эффект (термин «синтеллект» означает собираемый адресно разум, который генерируется путем интеграции индивидуальных проявлений интеллекта через сеть электронных коммуникаций) [1]. Обычно краудсорсинг строится на алгоритмах работы, не гарантирующих существенного улучшения её результатов при росте числа участников. Технология синтеллектуального типа (она предложена российской компанией Witology [3]), должна преодолеть принципиальные ограничения практикуемого ныне краудсорсинга, а именно:

- проблемы коммуникации и социальной психологии больших групп людей сводят на нет ожидаемый рост коллективного интеллектуального потенциала (порознь все сообразительны, а вместе — увь...);

- исход решения задачи определяется самыми горластыми, а не самыми толковыми; может проявиться и другая крайность: чем больше участников, тем выше вероятность того, что многие будут заняты не своим делом;

- яркую мысль в «бурном потоке» высказываний нередко найти весьма сложно.

2.

С точки зрения развития идей синтеллектуальности интересе *краудрекрутинга*. Это техноло-

гия массового поиска талантливых молодых специалистов, с помощью которой компанией Witology для госкорпорации «Росатом» был реализован уникальный (даже в мировом масштабе) проект «ТеМП-2012» [4,5,6], позволивший существенно уменьшить стоимость и длительность процесса рекрутинга. Высококвалифицированные кадры — один из наиболее экономически ценных ресурсов, поиск даже одного подходящего кандидата (особенно на высшие должности) занимает порой долгие месяцы.

Краудрекрутинг еще недостаточно развит, однако уже есть компании, работающие на опережение и эффективно использующие технологии «умной толпы» для решения актуальных задач [7]. Уникальность проекта «ТеМП-2012» заключается в том, что он использовался как новый инструмент поиска, отбора и комплексной оценки персонала и повышения конкурентоспособности организаций, которые нанимают этот персонал.

Этапы краудрекрутинга. Задача: найти и отобрать 100 молодых специалистов по профильным для «Росатома» направлениям из всех регионов России.

1. *Привлечение.* Корпоративная академия ГК «Росатом» и Witology провели информирование потенциальных кандидатов о проекте. О своем желании участвовать в отборе заявили 870 человек.

2. *Первичный отбор.* Кандидаты прошли тестирование на соответствие требованиям корпорации, после чего осталось 526 человек.

3. *Профессиональное тестирование.* Дополнительную сложность проекту придало то, что непосредственными потенциальными работодателями выступали 14 предприятий «Росатома», у каждого из которых были свои требования и критерии отбора. Для оценки личностных и профессиональных возможностей специалистов им предложили практические задания, отражающие специфику предстоящей деятельности. Участники должны были дать решения поставленных задач, после чего последовательно проходили стадии отбора, оценки и командной «притирки», чтобы показать, насколько они состоятельны при работе в коллективе.

4. На завершающей стадии отбора проводился конкурс «Биржа идей», где доминировал игровой механизм выявления творческих способностей.

5. *Финальный отбор.* По итогам первого этапа был сформирован список команд-финалистов. Каждой поручили подготовить для руководства корпорации презентацию своего способа решения реальной производственной задачи.



6. *Обучение и стажировка.* Отобранные специалисты посетили предприятия, где знакомились со спецификой их работы, общались с руководством. Там же были проведены профильные тренинги и семинары.

По оценке профессионалов рекрутинга, при реализации подобного проекта обычно требуется от двух до шести месяцев. Использование крауд-рекрутинга позволило уложиться менее чем в месяц. Сокращение сроков отбора достигнуто за счет:

- минимизации затрат времени на персональное общение с каждым из кандидатов. Оценка индивидуальных способностей осуществляется на специализированной платформе. Рекрутерам была доступна аналитика, благодаря которой можно объективно определить возможности испытуемых;

- исключения из процесса региональных кадровых агентств;

- повсеместного использования медийных и интернет-источников для поиска потенциальных участников проекта.

Итоговая стоимость реализации «ТеМПа» является коммерческой тайной, но, по мнению экспертов, в расчете на одного отобранного специалиста экономия составила до 50%. Отработан уникальный метод оценки качества труда более чем 500 человек в режиме реального времени с возможностью анализа их индивидуальных способностей. Есть и другие плюсы:

- более глубокое знакомство работодателей и кандидатов на трудоустройство;

- формирование кадрового резерва из молодых специалистов;

- популяризация фирмы-работодателя в целевой аудитории;

- апробация определенных имиджевых дополнений и создание на их основе новых конкурентных преимуществ корпорации.

Краудрекрутинг не только позволяет существенно ускорить процесс набора и снизить экономические затраты, но и значительно расширяет набор учитываемых кандидатских качеств, включая:

- психотип человека;
- умение работать в команде;
- коммуникабельность, умение строить и развивать отношения;
- креативность, склонность к творчеству;
- системность мышления, способность анализировать информацию;
- персональные черты-приоритеты (пунктуальность, усидчивость, трудолюбие, надежность) (например, [8,9]).

3.

Рассмотрим еще одну из весьма полезных краудтехнологий. *Краудфандинг* — это коллективное сотрудничество, основанное на доверии тех, кто объединяет свои финансовые или иные ресурсы через Интернет, чтобы поддержать проекты, начатые по инициативе других людей (организаций). Краудфандинг может быть направлен на достижение различных целей (проведение общественных кампаний, финансирование запуска новой фирмы).

Стартапы, созданные на средства авторов идей, часто терпят неудачу лишь потому, что предлагают продукт или услугу, на которые пока нет массового спроса. Для снижения вероятности неудачи есть возможность проверить идеи, например, на сайте Kickstarter — там дается шанс не только протестировать интерес к ним, но и получить краудсорсфинансирование. Наиболее распространены ресурсы, помогающие «раскрутить» творческие проекты. Например, ArtistShare (<http://www.artistshare.com>) позволяет публиковать музыку и собирать деньги на нее, которые предлагается жертвовать либо «просто так», либо в обмен на доступ к музыкальным материалам.

Расположенная в Майами (США) компания-разработчик Flomio, специализирующаяся на устройствах по технологии NFC, применила краудфандинг для финансирования выпуска съемного девайса (об этом сообщает IT Expert). Конструкция под названием «Flojack» представляет собой NFC-трансивер в форме леденца, который подключается к iOS-устройству через гнездо наушников. Первый Flojack может быть выпущен в 2013 году, если до определенного срока удастся собрать \$80 тыс.

Kickstarter — сайт финансирования по схеме краудфандинга разнообразных творческих проектов — от создания инди-фильмов, музыки, комиксов до видеоигр. Владелец проекта должен указать срок и минимальное количество средств, которые необходимо получить. При недоборе нужной суммы к оговоренному времени деньги возвращаются жертвователям. Деньги собираются с помощью Amazon Payments. Инициатору проекта нужно иметь счёт в одном из американских банков. Для сбора средств на производство фильмов созданы сайты FilmRiot (<http://www.filmriot.com/>) и A Swarm Of Angels (<http://aswarmofangels.com/>). Еще один ресурс такого профиля — сайт Kiva.com. Здесь готовы предоставить кредит участникам, предлагающим бизнес-идею. Объединив технологии микрофинансирования и Интернета, сайт становится основателем

сообщества людей, связанных через кредитование [10].

В конце 2012 года московская газета «Cinemotion» сообщала, что в России снимается фильм «Оператор реальности» — первый отечественный кинопроект, реализуемый по схеме краудфандинга. На сайте проекта проходит голосование (crowdvoting), которое должно определить жанр будущего фильма. Ни основной сюжет, ни участники съёмочного процесса, ни бюджет на тот момент оставались неизвестными (www.cinemotion.ru).

Итак, главное, участники, инвестирующие средства в краудфандинговые кампании (КФК), могут ощутить причастность к важному проекту и разделить с производителями радость по поводу выхода на рынок их пионерной продукции. Приведем пять (кажущихся неоспоримыми) рыночных преимуществ краудфандинговой модели.

1. Реальная оценка уровня спроса и уменьшение рисков. Созрела идея создания новой продукции, но будет ли она пользоваться спросом? Какую сумму люди готовы потратить на ее приобретение? Опубликовав проект на краудфандинговой платформе, можно оперативно получить ответ от потенциальных потребителей.

2. Особый статус рекламной кампании. КФК — одновременно и рекламная кампания. Производители могут в неограниченных объемах размещать на платформах информацию о проектах, в том числе коммерческие ролики, отзывы прессы. По ходу развития процесса определяется, какие рекламные материалы работают лучше, чтобы поготовить надежные каналы продвижения продукции.

3. Доверие и дополнительное продвижение. Публикация проекта на краудфандинговой платформе внушает доверие к нему интернет-пользователей, обеспечивая стартапы дополнительной рекламой. Многие краудфандинговые ресурсы предлагают лучшим проектам прямую рекламную поддержку (размещение в социальных сетях, новостная рассылка, блоги).

4. Получение контактной информации, создание потребительской базы. Продукция ищет покупателя, и краудфандинг предоставляет возможность общаться с целевой аудиторией, получая её оригинальные отзывы.

5. Стратегическая открытость новым возможностям. Разместив информацию о проекте на краудфандинговой платформе, легче обеспечить конкурентоспособность бизнесу. Прозрачность КФК создает предпосылки для быстрого развития: появляются инвесторы, готовые финанси-

ровать компании вне рамок проекта, и новые бизнес-партнеры [11].

4.

Показательно, что сейчас *краудтехнологии по своей перспективности стали в один ряд с важнейшими достижениями в информационной сфере*. Это следует, в частности, из составленного аналитиками американской компании Gartner перечня 10 лучших информационных технологий, которые уже в 2013 году, по их мнению, могут считаться стратегическими для большинства продвинутых компаний [12].

Соревнование мобильных устройств определяет и тенденцию, и технические возможности развития краудтехнологий. Мобильные телефоны становятся самыми популярными для выхода в Интернет, обогнав (с этой точки зрения) компьютеры, а к 2015 году более 80% продаваемых сотовых аппаратов окажутся смартфонами. «Война мобильных устройств — уже случившийся сюжет, который правильнее переименовать в «войну платформ». Отныне *любая конкуренция на рынке будет происходить между платформами (например, iOS против Android), а не между технологиями или отдельными устройствами*, — отметил проектировщик интерфейсов компании Thaliend Interfaces А. Уткин. — Иное дело, что рынок разработчиков достаточно зрелый, чтобы сравнительно легко менять точку приложения усилий, поэтому войны платформ больше всего касаются самих суперкорпораций, которые их ведут» [12].

Мобильные приложения. В последующие годы «на плаву» останутся несколько основных архитектур для создания таких приложений — «родные», гибридные, специальные, HTML5 и некоторые другие. Поскольку у HTML5 появляется все больше возможностей, специалисты прогнозируют пусть и несколько растянутый во времени, но неизбежный переход от «родных» архитектур именно к этому стандарту.

Персональные «облака» постепенно заменяют ПК и станут центрами «цифровой жизни». Они пригодны и для доступа к сервисам, и в качестве места хранения личной информации. «Облака» своего рода «клеем» соединяют взаимодействующих пользователей интернет-сети. Такой порядок приводит к созданию уникального набора сервисов, веб-направлений и способов объединения мобильных устройств в сети. В глазах пользователей «облака» обречены стать обыденной технологией, доступной в любой момент.

Магазины приложений приобретают все больший вес на рынке. Количество их продаж может





сильно возрасти. Прогнозируется, что к 2014 году многие организации будут реализовывать программы через собственные торговые площадки.

Интернет вещей — категория, показывающая, как доступ в сеть распространяется на обычные предметы, а не только на смартфоны, планшеты и компьютеры. В свою очередь, смартфоны не просто используют сотовую сеть, они могут общаться между собой по NFC, Bluetooth и Wi-Fi.

«Облачные» вычисления. Спрос на подобные корпоративные услуги тоже будет увеличиваться. Технология развивается и в силу экономических причин, и благодаря изменению подходов к IT. Компании со временем смогут не хранить данные у себя, а получать сервисы извне. Сегодня заказчиков интересуют частные «облака» и «облака» в аутсорсинговых дэйт-центрах, и в ближайшие годы усилятся тенденции к их объединению в единую инфраструктуру.

Популяризация подхода BigData. Концепция его ориентирована на удешевление хранения больших массивов данных и быстрый доступ к ним. Одно из преимуществ подхода — *возможность обработки значительного объема неструктурированной информации.* Заказчик может более точно сегментировать группы клиентов, прогнозировать их отток, оценивать результаты маркетинговых кампаний. С BigData связаны и решения по аналитике, причем обработка данных предполагает короткие сроки. Раньше на сбор нужной информации мог уйти целый месяц, теперь на это уходит несколько дней, а вскоре накопление и анализ требуемых данных пойдет в реальном времени. Сегодня интерес к BigData прежде всего проявляют участники телекоммуникационного рынка и компании банковского сектора.

Технология In Memory Computing предназначена для компаний, которым необходимо быстро обрабатывать растущие объемы информации и анализировать их в реальном времени. Архитектура In Memory Computing несомненно получит широкое распространение и даст возможность крупным компаниям в течение десятков миллисекунд осуществлять миллионы таких операций, как транзакции, для выявления корреляций и вероятных угроз.

Интегрированные экосистемы интенсивно заполняют IT-рынок. Если раньше все было модульным (скажем, стандартная модель компьютера или взаимозаменяемые компоненты) и можно было сначала выбрать «начинку», потом операционную систему, программы, то сейчас ситуация поменялась. Типичный пример принципиально иной концепции — iPhone. Это

закрытая операционная система iOS и к ней — ограниченный набор приложений, доступный только через AppStore. Есть ещё iCloud для «облачного» хранения личных данных и их синхронизации. Все вместе — не продукт и не набор продуктов, а тесно взаимосвязанная линейка «железа», софта и услуг. То есть тут уже экосистема. Подобная оценка справедлива и для Android или Windows 8 [12].

Эксперты считают обязательным две характерные тенденции рынка. Во-первых, *очевидный ренессанс гаджетных разработок в США*, который не в последнюю очередь связан с резким удешевлением устройств микроэлектроники (в частности, сенсоров) и стандартизацией микровычислительных платформ (Arduino и ARM). Во-вторых, усиливающееся влияние *краудфандинга*. Показательный пример — упоминавшаяся площадка Kickstarter.com для сбора средств на коммерциализацию проектов. Согласно опубликованному в 2012 году докладу аналитической компании Massolution [13], многократно цитировавшемуся в мировой прессе (например, [14]), в 2011 году мировой рынок краудфандинга составил почти 1,5 миллиарда долларов, и ожидалось, что в 2012 году этот показатель будет превышен почти вдвое. Прогноз оправдался. Прирост в 2012 году составил 81%, достигнув показателя в 1,7 миллиарда долларов. В 2013 году вновь ожидается прирост почти в два раза — до 5,1 миллиарда [15]. Цифры серьезные, подтверждающие и саму тенденцию, и экономический масштаб явления.

В заключение важно подчеркнуть, что уже сейчас краудтехнологии стали рыночной реальностью именно вследствие мощного расцвета информационных средств и систем, в дальнейшем же — и это главное — их ожидает совместный прогресс. Причем спрос и предложение будут сохранять естественный и устойчивый для инновационной поры баланс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тегин В. А., Усманов Б. Ф. Краудсорсинг в генерации инновационных идей // Мир транспорта. — 2012. — № 6. — С. 118–123.
2. Александрова Марина. Герман Греф: Наша цель — стать лучшим в мире банком. Сбербанк вводит новые управленческие технологии // Российская газета, 14.10.2011. <http://www.rg.ru/2011/10/14/sber.html>. Доступ 20.10.2013.
3. http://witology.com/services_n_technology/services/ Доступ 20.10.2013.
4. http://witology.com/clients_n_projects/234/ Доступ 20.10.2013.
5. http://witology.com/clients_n_projects/544/ Доступ 20.10.2013.
6. <http://temp.rosatom-academy.org/> Доступ 20.10.2013.

7. IBS и Witology открывают новые горизонты рекрутинга с помощью краудсорсинга (пресс-релиз 15.08.2013). <http://witology.com/media/news/103/>. Доступ 10.09.2013.

8. Технологии, которые меняют человечество // Комп&н'он. 2012, август, № 33–34 (808–809). <http://www.companion.ua/articles/content?id=208197>. Ограниченный доступ. 20.10.2013.

9. Фокин Михаил. Краудрекрутинг – новая технология массового поиска талантов. <http://iinsider.biz/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%BC%D0%B0/>. Last accessed 20.12.2013.

10. Бельский А. Многоликий краудсорсинг // КомпьютерПресс. 2011, № 10. <http://www.compress.ru/Article.aspx?id=22501>. Доступ 20.10.2013.

11. Швалыц В. Пять нематериальных преимуществ краудфандинга. Опубликовано 30.10.2012. <http://crowdsourcing.ru/article/five-non-monetary-benefits-crowdfunding>. Доступ 20.10.2013.

12. Юзбекова Ирина. Ключевые технологические тенденции 2013 года. Опубликовано 29.10.2012. <http://www.rbcdaily.ru/autonews/562949985020569>

13. Massolution_abridged Crowd Funding Industry Report. <http://ru.scribd.com/doc/92834651/Massolution-abridged-Crowd-Funding-Industry-Report>. Доступ 20.10.2013.

14. Empson, Rip. Crowdfunding: \$1.5B Raised, 1M Campaigns Funded In 2011; Figures Set To Double In 2012. Posted May 8, 2012 by (@ripemp). <http://techcrunch.com/2012/05/08/crowdfunding-state-of-the-union/> Доступ 20.10.2013.

15. Мосс Антон. Что такое краудфандинг? Опубликовано 13.12.2012, обновлено 22.10.2013. http://crowdsourcing.ru/article/what_is_the_crowdfunding. Доступ 30.10.2013. ●

COMPETITIVE PROSPECTS OF CROWD TECHNOLOGY

Tegin, Vladilen A. – Ph.D. (Tech), associate professor of Kolomna institute of Moscow State Machine-Building University (MAMI), Kolomna, Moscow region. Russia.

Usmanov, Boris F. – D. Sc. (Soc.Sc), professor of Moscow Unibersity of Humanities, Moscow, Russia.

The article reviews and studies economic interrelations and market features of network information technology in competitive market environment; changes in cost rates of intellectual products; labor costs changes caused by advance in computer technology and

electronic communications; crowdsourcing, crowd-recruiting, crowd-funding and other forms of attraction of Internet customers to team innovation creative research, elaboration of economically efficient, large-scaled and promptly implemented projects.

Key words: crowd technology, market, economics, competitive advantage, intellectual capacity, labor resources, cost, information services, Internet, team creative work, innovation project, profit.

REFERENCES

1. Vladilen A. Tegin, Boris F. Usmanov. Crowdsourcing for Generation of New Ideas [*Kraudsorsing v generatsii inivatsionnyh idey*]. Mir Transporta [*World of Transport and Transportation*] Journal, 2012, Vol. 44, No 6, pp.118–123.

2. Alexandrova, Marina. German Gref: Our aim is to become best world bank. Sberbank introduces new management technology [*German Gref: Nasha tsel' – stat' luchshim v mire bankom. Sberbank vvodit novye upravlencheskiye tehnologii*]. Rossiyskaya gazeta, 14.10.2011. <http://www.rg.ru/2011/10/14/sber.html>. Last accessed 20.10.2013.

3. http://witology.com/services_n_technology/services/ Last accessed 20.10.2013.

4. http://witology.com/clients_n_projects/234/ Last accessed 20.10.2013.

5. http://witology.com/clients_n_projects/544/ Last accessed 20.10.2013.

6. <http://temp.rosatom-academy.org/> Last accessed 20.10.2013.

7. IBS and Witology open new horizons of recruiting with the help of crowdsourcing [*IBS i Witology otkryvayut novye gorizonty rekrutinka s pomoschiu kraudsorsinga*]. Press-release of 15.08.2013. <http://witology.com/media/news/103/>. Last accessed 10.09.2013.

8. Technology that change mankind [*Tehnologii, kotorye meniaut chelovechestvo*]. Komp&n'он. 2012, August, № 33–34 (808–809). <http://www.companion.ua/articles/content?id=208197>. Limited access 20.10.2013.

9. Fokin, Mikhail. Crowdrecruiting as new technology of mass searching for new talents [*Kraudsorsing – novaya tehnologiya massovogo poiska talantov*]. <http://iinsider.biz/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%BC%D0%B0/>

<http://iinsider.biz/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%BC%D0%B0/>. Last accessed 20.12.2013.

10. Belen'kiy A. Multi facial crowdsourcing [*Mnogolikiy kraudsorsing*]. Komputer press [electronic resource], 2011, № 10. <http://www.compress.ru/Article.aspx?id=22501>. Last accessed 20.10.2013.

11. Shval'ts V. Five non-material advantages of crowd-sourcing [*Pyat' nematerial'nyh preimuschestv kraudfandinga*]. Published 30.10.2012. <http://crowdsourcing.ru/article/five-non-monetary-benefits-crowdfunding>. Last accessed 20.10.2013.

12. Uzbekova, Irina. Key trends for technology in 2013 [*Kluchevye tehnologicheskiye tendentsii 2013 goda*]. Published 29.10.2012. <http://www.rbcdaily.ru/autonews/562949985020569>

13. Massolution_abridged Crowd Funding Industry Report. <http://ru.scribd.com/doc/92834651/Massolution-abridged-Crowd-Funding-Industry-Report>

14. Empson Rip. Crowdfunding: \$1.5B Raised, 1M Campaigns Funded In 2011; Figures Set To Double In 2012. Posted May 8, 2012 by (@ripemp). <http://techcrunch.com/2012/05/08/crowdfunding-state-of-the-union/>

15. Moss, Anthon. What is the crowdfunding [*Chto takoe kraudfunding?*]. Published 13.12.2012, renewed 22.10.2013. http://crowdsourcing.ru/article/what_is_the_crowdfunding

Координаты авторов (contact information): Тегин В.А. (Tegin V.A.) – vladilent@mail.ru. Усманов Б.Ф. (Usmanov B.F.) +7(495)374-5061.

Статья поступила в редакцию / article received 04.10.2013

Принята к публикации / article accepted 31.10.2013

