

УДК 08.00.05

Голубев Егор Викторович
ФГБОУ ВПО «Российский Университет Дружбы Народов»
Россия, Москва¹
Аспирант
phdcrowdsourcing@gmail.com

Использование инструментов краудсорсинга как элемент усиления конкурентоспособности промышленных предприятий

Аннотация. Представленная статья публикуется как часть результатов диссертационного исследования, касающегося вопросов организации краудсорсинга и применения данной технологии в системе инструментов и методов менеджмента промышленных предприятий в Российской Федерации. Автор статьи рассматривает инновационную технологию управления, которая называется «краудсорсинг». В статье рассматривается класс инструментов менеджмента, в основе которого лежит вовлечение групп интернет-активистов, потребителей продукции, «любителей» определенной тематики. Актуальность использования технологии подтверждается исследовательскими данными компании Gartner по мнению которой к 2017 г. более половины производителей товаров потребления будут реализовывать технические инновации и научно-исследовательские возможности с помощью краудсорсинга. Автор приводит примеры инструментов для решения нижеприведенного списка управленческих задач. Решение задач НИОКР. Тестирование промышленных продуктов содержащих компоненты программного обеспечения. Поиск и подбор персонала. Привлечение финансирования. Корректировка продуктовой стратегии. Разработка и совершенствование продуктов. Поиск и решение организационных проблем предприятия, оптимизация бизнес-процессов, внедрение концепций «бережливое производство», «6 сигм» и т.д. Развитие внутренней коммуникация и корпоративная культура. Прогнозирование поведения рынков и событий, влияющих на промышленное предприятие. Разработка дизайна, логотипов, слоганов, рекламы. Маркетинговые исследования. Решение рутинных задач, допустимых для удаленной работы. В заключительной части статьи автор анализирует результаты применения технологии и конкурентные преимущества, которые дает использование данных инструментов для промышленных предприятий. Статья рекомендуется для изучения специалистам использующим современные подходы и инструменты менеджмента, а также лицам, заинтересованным в изучении темы открытых инноваций.

Ключевые слова: краудсорсинг; инструменты менеджмента; менеджмент; технология управления; викиномика; просьюмеризм; претейл; открытые инновации; краудсорсинг; краудфандинг; краудрекрутинг; внутренний краудсорсинг; системы управления знаниями; рынки предсказаний; крауд-крейшн; сотворчество; коллективный мозговой штурм.

¹ Москва, Зеленый проспект, 22, 144

Введение

С развитием технологий и особенно интернета изменяется внешняя среда в которой существуют промышленные предприятия, менеджменту становятся доступны новые инструменты.

Класс инструментов, в основе которого лежит вовлечение групп интернет-активистов, потребителей продукции, «любителей» определенной тематики, называется технологией «краудсорсинг».

Это новое явление под которым объединены разнородные виды и типы проектов.

Сам термин появился и стал общепризнан восемь лет назад в 2006 году, после публикации в журнале Wired статьи «The Rise of Crowdsourcing». Автором статьи, в рамках диссертационного исследования о краудсорсинге, было выявлено более 20 типов или видов краудсорсинга, а задачей данной статьи является публикация части результатов исследования о том, какие инструменты краудсорсинга могут использовать промышленные предприятия Российской Федерации для усиления конкурентных преимуществ.

В статье представлен спектр из десяти задач и возможных вариантов решения в рамках системы инструментов и методов менеджмента промышленных предприятий.

Основной текст

В России краудсорсинг, непосредственно используемый для решения бизнес-задач, в том числе, в промышленных компаниях, не столь развит как другие направления краудсорсинга. Тем не менее, это наиболее важное направление, требующее особого внимания в контексте увеличения конкурентоспособности Российский промышленных предприятий.

Технологии и походы, которые будут рассмотрены ниже, зачастую переключаются между собой на различных платформах и относятся к большому классу «управление идеями», в сочетании и при правильной организации друг с другом они дают более высокий результат для бизнеса.

Наглядно данный список задач представлен на схеме № 1.

1. Решение задач НИОКР
2. Тестирование промышленных продуктов содержащих компоненты программного обеспечения
3. Поиск и подбор персонала
4. Привлечение финансирования
5. Корректировка продуктовой стратегии. Разработка и совершенствование продуктов
6. Поиск и решение организационных проблем предприятия, оптимизация бизнес-процессов, внедрение концепций "бережливое производство", "6 сигм" и т.д. Развитие внутренней коммуникация и корпоративная культура
7. Прогнозирование поведения рынков и событий, влияющих на промышленное предприятие
8. Разработка дизайна, логотипов, слоганов, рекламы
9. Маркетинговые исследования

10. Решение рутинных задач, допустимых для удаленной работы

Схема № 1

Спектр видов краудсорсинговых проектов, позволяющих решать управленческие задачи на промышленном предприятии:



Источник: разработано автором, по результатам проведенного диссертационного исследования «Краудсорсинг в системе инструментов и методов менеджмента промышленных предприятий»

Кратко опишем каждую технологию, доступную для использования на промышленных предприятиях в Российской Федерации и конкретные, работающие платформы-инструменты, которые можно внедрять и использовать уже сегодня.

Решение задач НИОКР

Технология проведения открытых конкурсов позволяет привлечь внимание сообщества и получить широкий спектр идей по какому-либо вопросу, провести соревнование, отобрать лучшие и наградить победителей.

Промышленные компании, которые используют данный подход получают феноменальные результаты в рамках проводимых проектов. Так компания Dell, организовала краудкастинговый проект «Dell Idea Storm». За время его существования получено более 20 858 идей, за которые отдали более 744 177 голосов, и прокомментировали более 100 тысяч раз, а 547 идей уже внедрено.[1]

Для распределенных мозговых штурмов существует различные мультибрендовые или универсальные платформы, такие как: Spigit, Jive, BrightIdea, InnoCentive и Imaginatik.

Тестирование промышленных продуктов содержащих компоненты программного обеспечения

Краудтестинг (crowdtesting) системы онлайн-тестирования программного обеспечения с привлечением ресурсов «толпы» и профессиональных тестировщиков программного обеспечения.

Примерами платформ, реализующих проекты по тестированию с использованием краудсорсинга могут служить: <https://bugcrowd.com>, <https://crowdsourcedtesting.com>, <https://www.passbrains.com>, <http://www.utest.com>

На данный момент в России автором не выявлено ни одного промышленного предприятия, которые бы использовали данный прогрессивный подход к тестированию.

Поиск и подбор персонала

Технология называется «краудрекрутинг» и включает в себя системы поиска, подбора и отбора временного или постоянного персонала, в том числе и для целей формирования кадрового резерва. Технология была разработана компанией Witology. В основе технологии лежит данный подход: в процессе реализации краудсорсинговых проектов часть пользователей предлагают наиболее толковые идеи, либо показывают высокую степень мотивации и лояльности к компании, если научиться отслеживать и измерять данного рода активности и компетенции, можно подбирать новый персонал в компанию, либо формировать кадровый резерв. Разработанная компанией «Витология» платформа позволяет это сделать.

Платформа позволяет выяснить следующий перечень характеристик о кандидатах.

- Компетентность и имеющиеся профессиональные навыки;
- Психотип человека;
- Умение работать в команде;
- Коммуникабельность, умение строить и развивать отношения;
- Креативность, склонность к созиданию и творчеству;
- Системность мышления и умение работать с информацией;
- Способность к конструктивной критике;
- Персональные качества (пунктуальность, усидчивость, трудолюбие, надежность). [2]

Данная технология является ноу-хау в краудсорсинге и пока используется только в Российских компаниях и промышленных предприятиях.

Привлечение финансирования

В данную категорию входят проекты и компании, которые воспользовались или используют в наши дни технологию краудфандинга, которая предполагает коллаборативное финансирование проектов. Мировыми лидерами являются платформы: kickstarter.com и indiegogo.com. В России самыми популярными платформами являются boomstarter.ru и planeta.ru

Если говорить о промышленности, то зачастую данные платформы используют молодые технологические компании и стартапы, которые таким образом:

- привлекают финансирование
- собирают предзаказы и предоплату (с учетом данного феномена появился термин «претейл»)
- тестируют бизнес-модель и продукт

- получают обратную связь от потенциальных потребителей еще на этапе прототипа

Решение рутинных задач, допустимых для удаленной работы

Выполнение микрозадач или смартсорсинг (Microwork или Smartsourcing) проекты и платформы подразумевающие участие человеческого интеллекта при выполнении множества небольших задач, которые нельзя, либо дорого решать программно.

Примеры задач:

- Ручная сортировка данных (в том числе медиаданных, например фотографий)
- Перевод графики, скан-изображений, диктофонных записей и т.д. в электронный текст
- Систематизация, категоризация больших объемов данных по заданным параметрам
- И другие

В России не выявлено промышленных компаний, которые бы использовали данные способ в своей текущей деятельности.

Поиск и решение организационных проблем предприятия, оптимизация бизнес-процессов, внедрение концепций «бережливое производство», «6 сигм» и т.д. Развитие внутренней коммуникация и корпоративная культура

В качестве усиления решений приведенных задач компании могут использовать внутренние краудсорсинговые платформы различного типа, например: системы управления знаниями (СУЗ, wiki-системы). Платформы, предполагающие вовлечение всего персонала компании в поиск и разработку идей по улучшению бизнес-процессов промышленного предприятия. А также платформы, позволяющие организовать актуальную базу знаний промышленного предприятия и наладить эффективный обмен существующими решениями.

По мере собственного развития и через приобретаемый сотрудниками опыт и мастерство, компания накапливает свой уникальный опыт успешного решения возникающих проблем, разработки и производства продукта, оптимизации бизнес-процессов, изменений и преобразований. Зачастую, менеджмент компании старается формализовать процессы работы компании в регламентах, то есть в инструкциях описывающих выполнение тех или иных процедур. Проблема инструкций, формализованных процедур и регламентов заключается в сложности их изменения и поддержания в актуальном состоянии. Но, чтобы такого рода регламенты оставались актуальными, организация становилась самообучаемой и опыт не уходил из компании вместе с сотрудниками были разработаны электронные системы управления знаниями. Такие системы позволяют аккумулировать «скрытые» или неявные знания сотрудников, систематизировать и обновлять общий опыт компании.

Помимо передачи новых знаний и трансляции опыта компании из одного подразделения в другое системы управления знаниями позволяют также быстрее адаптировать новых сотрудников, что сокращает издержки и увеличивает вероятность органичного вхождения в корпоративную культуру организации.

Простейшая технология, которая позволяет осуществлять накопления и обмен знаниями строиться на вики-платформах, примером самой популярной некорпоративной вики-платформы является интернет-энциклопедия Wikipedia.org.

Системы управления знаниями становятся неотъемлемым инструментом повышения конкурентоспособности промышленных компаний. Так по данным журнала Fortune более половины компаний, которые входят в рейтинг ведущих мировых корпораций Fortune 1000 уже используют данный инструмент, либо работают над его внедрением. [3]

Прогнозирование поведения рынков и событий, влияющих на промышленное предприятие

Для решения вышеупомянутых задач в рамках краудсорсинговой технологии используют инструмент, который называется «рынки предсказаний».

Рынки предсказаний (также предиктивные, прогнозирующие, информационные рынки, англ. prediction markets, predictive markets) – структуры, похожие на спекулятивные (фондовые или валютные рынки) зачастую существующие на специализированных онлайн-биржах, созданные для прогнозирования.

Логика работы рынка предсказаний аналогична торговле на бирже, но вместо ценной бумаги выступает какое-либо прогнозируемое событие или значения определенных параметров в будущем, а вместо реальных денег у продавцов и покупателей могут быть виртуальные, либо нефинансовые мотивационные составляющие, например призы от компании.

При этом рынки предсказаний могут быть открытыми или внутрикорпоративными.

Если рассматривать открытые рынки предсказаний, то спектр тем прогнозирования состоит из широкого круга вариантов. Например, вот как описывается один из крупнейших в мире рынков предсказаний - «Крупнейший в мире рынок предсказаний Intrade.com, который служит платформой для создания прогнозов самой широкой тематики (кроме спорта): от внутренней и международной политики и экономики – до высоких технологий, недвижимости, перевозок и даже изменений климата. Старейший некоммерческий проект университета Айовы Iowa Electronic Market (<http://tippie.uiowa.edu/iem/>) специализируется на избирательных прогнозах, а его ответвление Iowa Electronic Health Markets – помогает медикам предсказывать и предупреждать распространение инфекционных заболеваний. Специализация рынка Popsci.com – наука и технологии, Tradesports.com – спорт, Simexchange.com – видеоигры, Hollywood Stock Exchange (www.hsx.com) – мир кино.» [4]

Когда рынки предсказаний используются внутри компании, могут выступать как вспомогательный инструмент стратегического анализа и использоваться для получения точной информации от сотрудников.

Первый корпоративный рынок предсказаний был реализован в софтверной компании Project Xanadu в 1990 году. В 1997 году приложения этого класса использовали три компании, в 2010-м – более 700. Так, внутренние рынки предсказаний действуют в компаниях Google, Microsoft, Motorola, Renault, Pfizer и др. General Electric использует эту технологию для создания новых бизнес идей, HP – для прогнозирования продаж, доходов и операционной прибыли, Intel – для выбора новых производственных площадок, Yahoo! – для оценки конкурентов, Innocentive – для выбора лекарственных препаратов, которые будут одобрены Управлением по контролю за продуктами питания и лекарствами США, France Telecom – для оценки перспективности различных технологий связи и т.д. [5]

В бизнесе рынки предсказаний тем лучше работают, чем большее число участников в них совершает сделки, при этом по экспертным оценкам, для эффективного предсказания по одному вопросу участников должно быть не менее пятидесяти – то есть рынки предсказаний это инструмент, который подходит для среднего и крупного бизнеса. Также необходимо

заметить (по мнению футуролога Эдуарда Мушинского), что рынки предсказаний являются самым точным инструментом, когда речь идет о краткосрочных методах прогнозирования, то есть с горизонтом событий «неделя – месяц».

Для эффективной работы рынка предсказаний (по теореме Кондорсе) необходимо соблюдать ряд условий к его организации:

- Участники должны обладать некоторыми знаниями о событии или рассматриваемой проблеме
- Участники должны быть децентрализованы, то есть в моменты принятия решений о покупке/продаже актива на рынке предсказания не зависят от мнения друг друга. Интернет-биржи позволяют это сделать.
- Состав участников должен быть разнородным, то есть чем шире состав участников, тем выше вероятность более точного прогноза

Рынки предсказаний позволяют компаниям получать «скрытую» прогнозную информацию для принятия управленческих решений, видеть как изменяется потребительское отношение к продукции, ожидания сотрудников по актуальным вопросам и проблемам, и помогают своевременно среагировать на складывающуюся ситуацию.

Например, в 2006 г. компания Netflix объявила, что она выплатит миллион долларов первому, кто сможет повысить точность основанной на личных предпочтениях оценки будущего успеха фильма. [6] В результате, участие в конкурсе приняли 17 тыс. человек, в их числе были многочисленные новые пользователи услуг компании, которая в 2007 году объявила о миллиардном диске, отправленном по почте. [7]

Механизмы рынков предсказаний будут наиболее востребованными в ближайшем будущем в областях информационных технологий, мобильной связи, финансах, в ритейл-бизнесе, в сетях, в транспортных компаниях, а также на промышленных предприятиях. Консалтинговые компании смогут использовать данную технологию, чтобы проводить более точную аналитику своих клиентов.

Разработка дизайна, логотипов, слоганов, рекламы

Крауд-крейшн (Совместное творчество) проекты и платформы, позволяющие получить продукты и контент творческого содержания, а также копирайт, рекламные тексты и т.д. В России основные участники рынка (платформы) это: godesigner.ru, dizkon.ru и workdone.ru Данная технология краудсорсинга используется российскими промышленными предприятиями достаточно активно, работает прозрачно и не требует особого рассмотрения в рамках текущего исследования.

Корректировка продуктовой стратегии.

Разработка и совершенствование продуктов. Маркетинговые исследования

Коллективный мозговой штурм или краудсторминг (crowdstorming) и поиск новых идей (ideation) – направление, связанное с поиском в среде потребителей продукта или предложений, которые могут улучшить его качество и потребительские свойства.

Сбор коллективных мнений (crowdopinion) технология, которая подразумевает сбор, анализ и суммирование коллективных мнений по вопросам различного типа, подразумевающих награды за участие и высказывание своего мнения.

По словам австрийского маркетолога и консультанта по краудсорсингу Ханнеса Трейхля, «краудсорсинг – это такой подход к менеджменту, своего рода философия, при

которой компания ориентируется в производстве товаров и оказании услуг на клиента и даёт ему возможность поучаствовать в процессе принятия решений, иными словами, «маркетинг соучастия». [8]

За последние десятилетия роль современного потребителя трансформировалась, эволюционировала и перешла из качества обычного пользователя (выполняющего только функцию потребления) к модели, в которой потребитель стал оказывать непосредственное влияние как на процесс производства, высказывая пожелания и ожидаемые требования к продукции, так на продажи и популярность бренда, покупая или рекомендуя через Интернет различные товары. Эту эволюцию в своей книге «Будущее конкуренции: как создавать ценность вместе с потребителями» исследуют гуру менеджмента, К.Прахалад и его коллега В. Рамасвами. [9] По мнению исследователей развивается и приобретает популярность новая модель производства, которую условно можно обозначить как C2B2C или customer-to-business-to-customer (две основные, которые сейчас существуют это B2C и B2B). Базовые факторы, которые привели к изменению роли: доступ к информации (возросшая способность находить информацию, самообучаться, самоорганизовываться и делиться опытом), глобализация (границы для перемещения капиталов, товаров и сервисов все больше стираются), возможность свободной коммуникации и объединения в сообщества (потребители из разных регионов и стран могут делиться опытом использования того или иного продукта или технологии и их отзывы существенно сильнее влияют на других потребителей, собирающихся сделать выбор реклама все меньше работает, маркетинговые коммуникации трансформируются) [10]

В данных условиях промышленным предприятиям, которые хотят развиваться и быть адекватными внешней среде необходимо включать потребителей в процесс создания ценности. Это уже происходит и тому есть примеры, которые пока еще не стали массовыми. Одним из инструментов, который позволяет это сделать является краудсорсинг.

Сервисы Nupios.com и OneBillionMinds.com - помогают с помощью интернет-пользователей найти идеи в любой сфере жизни — от дизайна до научной разработки;

Redesignme.com - позволяет получить дизайнерские решения;

При участии «толпы» уже родились: новый дизайн мотоциклов Ducati, реклама новой косметической линии L'Oreal и другие успешные инновации. Примерами известных компаний, успешно внедривших краудсорсинг, являются «Боинг», «Дю Ронт», «Проктер энд Гэмбл», «Колгейт-Палмолив» и многие другие. [11]

На сайте [Local Motors](http://LocalMotors.com), создали краудсорсинговый автомобиль Rally Fighter. Теперь там создают новые дизайны для грузовиков Peterbilt, конструируют боевые машины для оборонного агентства DARPA и бронированные такси для иракцев и по предложению корпорации Shell. 20 000 квалифицированных специалистов – дизайнеров, технологов, механиков и водителей – счастливы работать за возможность получить символические призы или ради создания «автомобиля мечты». [12]

Такие производители, как Adidas, BMW, Procter & Gamble и 3M уже создали платформы для включения инноваций покупателей в свои системы разработки продукта. Такое сотрудничество между компаниями и их покупателями становится все проще организовать благодаря развитию информационных технологий и снижающейся стоимости коммуникаций. [13]

Каждый человек, добровольно вносящий определённый вклад в деятельность какой-либо компании, сообщества, группы, уже не может равнодушно относиться ни к данному производителю, ни к тому, что он непосредственно создает, т.е. потребитель становится их пропагандистом, сторонником, негласным маркетологом. [14]

По результатам сравнения использования краудсорсингового подхода в менеджменте промышленных предприятий в России и на Западе следует заключить, что в России процесс внедрения краудсорсинга в систему инструментов и методов промышленного предприятия только начинается. На данном этапе на одну российскую компанию использующую крауд-технологии приходится 20-25 западных, которые активно ими пользуются. По текущим оценкам российские промышленные компании отстают от западных на 5-7 лет и активно начнут использовать данные технологии через этот промежуток времени, когда не использовать будет очевидно проигрышно в конкурентном плане.

При этом интересной особенностью является выявленный факт, что в России первой стали применять технологию краудсорсинга для найма и отбора перспективных сотрудников. Данная разработка принадлежит отечественному краудсорсинг-провайдеру, компании Witology и успешно применяется на ежегодной основе.

Компании, мировые лидеры в своих индустриях, уже широко используют краудсорсинговый подход в управлении собственной деятельностью и развитии бизнеса. Это происходит потому, что внедрение краудсорсинга позволяет получить дополнительные конкурентные преимущества и усилить работу различных внутренних систем.

Рассмотрим подробнее какие выгоды может получить промышленное предприятие, которое внедрило какие либо виды краудсорсинга в свою работу. Ниже приведен перечень сгруппированных по трем категориям преимуществ (финансы, маркетинг и системные/стратегические эффекты), некоторые из преимуществ проиллюстрированные практическими примерами.

Конкурентные преимущества краудсорсинга

Финансы.

Снижение прямых затрат (на разработку, доработку и продвижение продукции).

Пример иллюстрирующий данное преимущество в одной из статей рассказал старший вице-президент Сбербанка Виктор Орловский «В стиральной машине есть насос. Когда стиральные машины были механическими, насос стоил недорого по сравнению с самой машиной. Стоимость стиральной машины постепенно уменьшалась за счет новых технологий, а насос оставался таким же по стоимости, и в итоге его цена стала значительной частью стоимости всей машины. Тогда большой немецкий производитель техники решил разработать новый насос. Он передал эту задачу инженерному центру внутри компании – центр пришел к выводу, что разработать насос можно за 18 месяцев и \$20 млн. Компания посчитала, что это слишком дорого, и решила аутсорсить разработки. Провела конкурс – выиграл инженерный центр X, который готов был сделать работу за год и \$10 млн. Но компания на этом не остановилась и выложила текст задания в сеть: вот спецификация, разработайте новый насос. Компания собрала несколько сотен тысяч инженеров на сайте, и конкурс выиграла группа инженеров, которые в итоге разработали насос за шесть месяцев и всего \$200 тыс.» [15] То есть от первоначальных затрат на разработку расходы были снижены в пятьдесят раз. Снижение расходов на НИОКР за счет использования краудсорсинга это один из ключевых параметров, которые влияют на конкурентоспособность с точки зрения расходов промышленного предприятий.

Также используя краудсорсинг и базируясь на желаниях потребителей, «предугадывая» их, проще формировать и использовать ценностную модель ценообразования, то есть увеличивать маржу по сравнению с рыночной или затратной моделями на конкурентных рынках.

Один из эффектов использования краудсорсинга это более точное прогнозирование спроса и соответственно финансовое прогнозирование. Рост точности прогнозирования продаж новых продуктов может вырасти в 2-3 раза. [16]

В связи с увеличением точности в планировании компания может адекватнее прогнозировать денежные потоки, что в долгосрочной перспективе ведет к росту финансовой устойчивости, т.к. решения о привлечении средств принимаются более обоснованно и с меньшей степенью риска.

Чем точнее прогнозы спроса, тем меньше затрат компания несет по хранению продукции и тем меньше «лежащих» денег скрытых на балансе в виде оборотных средств в запасах.

Так используя краудсорсинговый подход Social Forecasting™ (разработанный компанией CrowdWorx), промышленная корпорация Henkel увеличила точность своих прогнозных моделей по выводу новых продуктов на рынок на 22 процента, в результате повысив качество управления цепочкой поставок и запасов продукции. Внедрение краудсорсинга в совокупности увеличило операционную прибыль (ЕБИТ) Henkel в регионе на десятки миллионов долларов. (точные цифры компанией не раскрываются) [17]

А по официальной информации рентабельность инвестиций в проекты по НИОКР реализуемые на платформе Innocentive составляют в среднем 74%, при том, что средний период окупаемости проекта длится менее трех месяцев. [18]

Маркетинг.

Используя краудсорсинг предприятие может получить преимущества «первооткрывателей» рынков. Это те самые элементы стратегии голубого океана, когда компания выходит на новые рынки первой и начинает работать фактически без конкурентов. [19] Это даже может приводить к восприятию компании, как самой сферы или сегмента рынка, как уже случалось (без краудсорсинга) с продукцией компаний «джип», «ксерокс», «памперс», «поларойд», «джакуззи», «лейкопластырь», «скотч», «эскимо» и т.д.

Краудсорсинг, как способ конкурентной разведки. Пользователи предлагают идеи (зная преимущества конкурентов и их недостатки) и пишут, например «хочу вот такую же фишку (особенность товара) как у них, только дешевле или с таким вот набором параметров»)

Один из эффектов использования краудсорсинга – увеличение эффективности работы маркетинговой службы. Так благодаря краудсорсингу в компании Tchibo изменили систему оценки перспективности новых продуктов для вывода на рынок. Новая система, основанная на коллективном разуме работает с точностью в 81%, также она дешевле и позволяет компании экономить от одного миллиона долларов ежегодно (точные цифры не раскрываются) [20]

Краудсорсинг позволяет осуществлять релевантное увеличение ассортимента. Когда компания увеличивая количество товаров и расширяя линейку «попадает» в целевую аудиторию, а не просто «массово закрывает» рынок.

Использование технологии краудсорсинговой «Social Forecasting» позволяет увеличить точность по сравнению с традиционными маркетинговыми исследованиями с 24% до 76%.

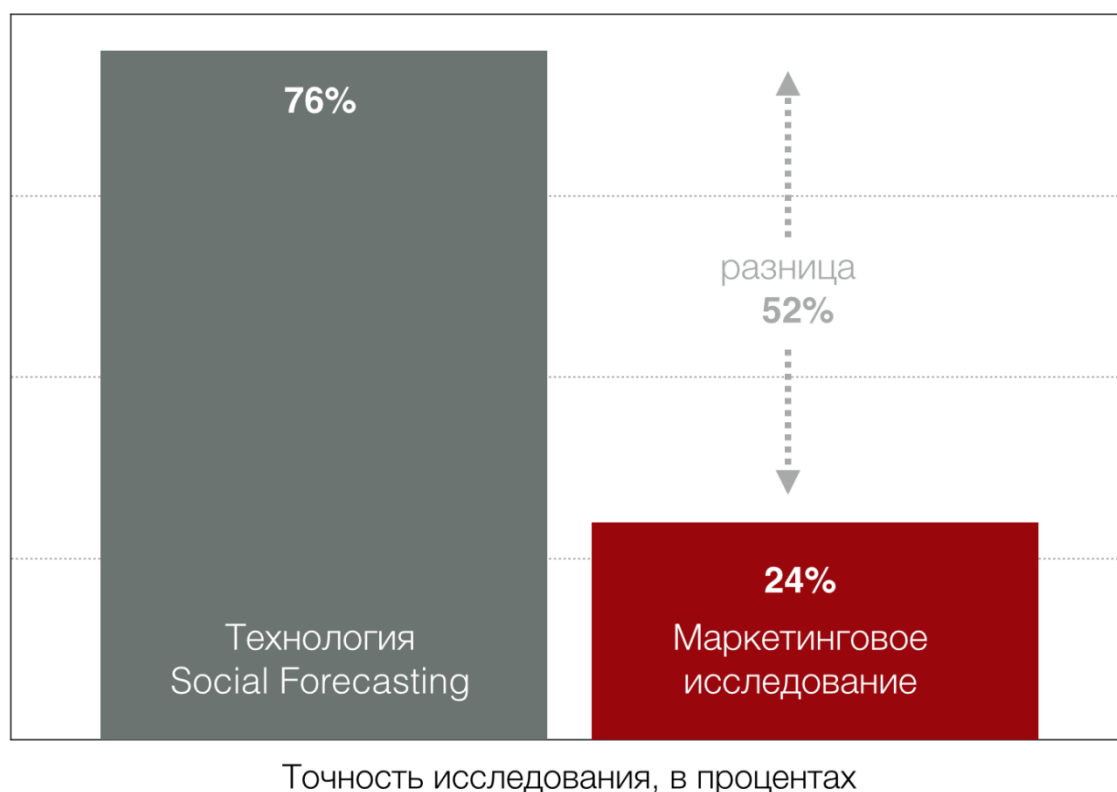


График 1. Долгосрочные исследования доказывают, что точность исследований основанных на краудсорсинговой технологии Social Forecasting от компании Crowdworx выше традиционных маркетинговых исследований на 52%.

Источник: Составлено автором по данным компании Crowdworx[16]

Изменяется отношение потребителей к бренду и продукции, которая разрабатывалась «открыто» и с их участием. Потребители становятся «агентами маркетинга».

Системные и стратегические эффекты.

Краудсорсинг в области совершенствования процессов позволяет внедрить эффективный инструмент для оптимизации деятельности, а также сократить время поиска решения проблемы.

В области изменения организационной культуры сотрудников крауд-технологии позволяют сформировать корпоративную культуру сотрудничества. Дать возможности для профессионального развития и личностного роста. Сформировать сообщества профессионалов.» [21]

Использование краудсорсинга зачастую обеспечивает более высокую степень гибкости поведенческой модели компании на конкурентных рынках (скорость и своевременность открытия и закрытия новых производств и направлений деятельности).

В результате использования краудсорсинга происходит системное снижение рисков (коммерческих, стратегических, предпринимательских, логистических, перепроизводства и т.д.)

За счет краудсорсинга происходит увеличение лояльности потребителей. Компания демонстрирует собственную прозрачность и готовность к сотрудничеству. В таких ситуациях сами потребители будут носителями бренда.

Еще одним из эффектов является возможность уточнения продуктовой стратегии. Выстраивание стратегии развития продукта исходя из набора и приоритетности пожеланий потребителей позволяет развивать наиболее перспективные направления. Наборы мнений и пожеланий по функциональности продукции отбираются по частоте, по сложности, по дороговизне. Приоритизируются согласно общей маркетинговой стратегии компании и реализуются последовательно в новых версиях. При этом желательно отстроить постоянный процесс сбора идей и модерации мнений.

Использование краудсорсинга позволяет компаниям быть более внимательными к внешней среде и сообразно изменениям внешней среды – менять внутреннюю структуру. Это помогает компании не только сохранять жизнестойкость, но и динамично развиваться, совершая меньше ошибок.

Примером проявления системных и стратегических эффектов может служить промышленная компания Case. В Case рассказывают, что процесс CDPD (краудсорсинг разработка продукции совместно с потребителями) использовался при разработке семейств экскаваторов-погрузчиков, колесных и гусеничных мини-погрузчиков, которые компания выпустила на рынок в 2008 г. Несмотря на то, что ситуация на мировых рынках к этому времени только ухудшилась, Case чувствовала себя увереннее конкурентов, и падение темпов ее продаж оказалось гораздо ниже, чем у конкурентов – компании Caterpillar. К тому же, как только строительная отрасль выбралась из кризиса, финансовые показатели Case восстановились очень быстро. Теперь Case входит в тройку лидеров в отрасли производства сельскохозяйственного оборудования (наряду с такими гигантами, как Caterpillar и JCB)» [22]

В конечном итоге корректное внедрение краудсорсинга положительно влияет на три интегральных показателя промышленной компании:

- Стоимость акций
- Размер прибыли
- Доля рынка

Иллюстрирующим примером может служить золотодобывающая компания GoldCorp. Используя для разведки “мнение толпы” и проводя краудсорсинговые конкурсы регулярно компания Goldcorp Inc. выросла в стоимости с 100 млн. долл. до 9 млрд. долл., то есть почти в 100 раз. [23]

Второй пример о компании PulteGroup. Спустя 10 лет после внедрения подхода совместной разработки продукции с потребителями (строительство индивидуальных домов из типовых элементов, по принципу конструктора) компания вошла в число крупнейших строительных компаний США. «Конечно, на ее деятельности не мог не сказаться кризис и крушение рынка недвижимости, которое наблюдалось в США в 2007-2008 гг. Однако показатели Pulte восстановились очень быстро, как только рынок снова начала подниматься. И к 2011 г. корпорация стала крупнейшим по выручке игроком американского рынка жилой недвижимости.» [22]

Выводы

В статье обозначена актуальность и новизна изучаемых инструментов управления. Автором были рассмотрены современные инструменты краудсорсинга доступные менеджменту промышленных предприятий.

Также после проведенного сравнительного анализа использования краудсорсинговых инструментов в системах менеджмента российских и зарубежных промышленных

предприятий необходимо констатировать, что лишь единицы Российских промышленных компании используют краудсорсинг.

С учетом полученных сведений о конкурентных преимуществах становится крайне актуальной задача распространения и внедрения краудсорсинга на российских промышленных предприятиях. В данных условиях необходимо подготовить такую методическую базу, которая бы позволила собственникам, менеджерам и руководителями подразделений, связанных с маркетингом и разработкой продукции быстро сориентироваться в теме, принять технологию на вооружение и начать внедрять краудсорсинг-инструменты максимально эффективно, допуская минимальное количество ошибок. Выработка и формирование рекомендаций по тому, как конкретно это делать является одной из целей диссертации, в рамках подготовки которой публикуется данная статья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Открытая краудсорсинговая платформа компании Dell. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ideastorm.com/> (дата обращения 25.08.2014)
2. Официальный блог российского краудсорсинг-провайдера компании Witology [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://witology.com/images/content/Kostrov_RIW.pdf (дата обращения 09.09.2014)
3. Информационный портал, посвященный информационным технологиям. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.md-it.ru/articles/html/article31.html> (дата обращения 03.07.2014)
4. «Идеи из будущего» блог о креативных решениях нестандартных задач настоящего и будущего [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://ideas4future.info/2011/06/23/nevidimaja_ruka_rynka_predskazaniy/ (дата обращения 01.09.2014)
5. Интернет-энциклопедия Witopedia, созданная на принципах краудсорсинга компанией Witology [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://wiki.witology.com/index.php/Рынки_предсказаний (дата обращения 10.07.2014)
6. Пурдехнад Джон. Открытые инновации и социальные сети // Проблемы управления в социальных системах . 2012. №7.]. — Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-innovatsii-i-sotsialnye-seti> (дата обращения: 12.09.2014).
7. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниям/ Под ред. Б.З. Мильнера. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 624 с.
8. Федорова П.С. Кобрендинг как один из маркетинговых инструментов развития бизнеса (на примере сотрудничества GE и краудсорсинговой компании Quirky): специальность: магистерская диссертация / РУДН. 2014. 83 с.
9. Интернет-сервис «Краткие содержания бизнес-книг» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://summary-business-books.blogspot.ru/2011/10/blog-post_25.html (дата обращения 09.09.2014)
10. Прахалад К. К., Рамасвами В. Будущее конкуренции: создание уникальной ценности вместе с потребителями. М.: Олимп-Бизнес, 2006. 352 с.
11. Смирнова В.Г. Сетевые коммуникации в управлении знаниями: направления и перспективы использования // Управление. 2013. № 2. С.87-92
12. Официальный сайт краудсорсинговой компании Local Motors [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://localmotors.com> (дата обращения 20.08.2014)
13. Анискин А.А. Краудсорсинг: в чем прелесть коллективного обязательства покупателей? // Business Excellence. - 2012. № 5. - С. 68-72.
14. Панкрухин А.П. Краудсорсинг: соблазнительный маркетинговый агрессор // Практический маркетинг. – 2011. №1 – С. 3-10.
15. Интервью старшего вице-президента ОАО «Сбербанк», опубликованное на официальном сайте делового издания «Коммерсант-Деньги», выпуск №35 (993) от 08.09.14 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL:

- <http://www.kommersant.ru/pda/money.html?id=1863465> (дата обращения 05.09.2014)
16. Информация на официальном сайте краудсорсинг-провайдера CrowdWorx [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.crowdworx.com/products/social-forecasting-technology/> (дата обращения 07.09.2014)
 17. Кейс о компании Henkel, размещенный на официальном сайте краудсорсинг-провайдера CrowdWorx [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.crowdworx.com/wp-content/uploads/2013/11/predicting-demand-for-new-consumer-goods-at-henkel_eng.pdf (дата обращения 07.09.2014)
 18. Исследование компании Forrester Consulting, размещенное на официальном сайте краудсорсинговой платформы Innocentive [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.innocentive.com/files/node/casestudy/total-economic-impacttm-innocentive-challenges-sca-case-study.pdf> (дата обращения 03.09.2014)
 19. У. Чан Ким, Моборн Р. Стратегия голубого океана. М.: Гиппо, 2010. 272 с.
 20. Кейс о компании Tchibo, размещенный на официальном сайте краудсорсинг-провайдера CrowdWorx [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.crowdworx.com/wp-content/uploads/2013/11/high-speed-idea-management-at-tchibo_eng.pdf (дата обращения 07.09.2014)
 21. Долженко Р.А. Возможности использования и организации краудсорсинговых проектов в коммерческом банке // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика . 2013. №4 (24). С.125-135.
 22. Проскуряков Е., Бибикина А. Краудсорсинг: одна голова хорошо, а сто – лучше!!! Деловой портал «Управление производством» 21.11.2013. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/zarubejnyj-opyt/crowdsourcing-instrument.html (дата обращения 10.09.2014)
 23. Давыдов С. Материалы презентации «Викиномика на практике». 27.05.2011// Крупнейшая в мире социальная сеть по обмену презентациями и деловым контентом Slideshare.net [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.slideshare.net/stasdavydov/ss-8128015> (дата обращения 09.09.2014)

Рецензент: Зобов Александр Михайлович, к.э.н., профессор, заведующий кафедры.

Yegor Golubev
Peoples' Friendship University of Russia
Russia, Moscow
phdcrowdsourcing@gmail.com

Modern tools of crowdsourcing in the management of industrial companies

Abstract. The submitted article is published as part of science research results related to issues of crowdsourcing and application of this technology as techniques of management of industrial companies in the Russian Federation. The author considers the innovative management technology, which is called «crowdsourcing». In the article author considers a class of modern management tools, which is based on the involvement of groups of online activists, consumers, «fans» who have online-hobbies, etc. The topicality of the usage of technology confirmed by Gartner's research data. According to Gartner by 2017 more than half of the producers of consumer goods will implement technical innovation and Research and Development activities (R&D) through crowdsourcing. The author gives examples of tools solving such tasks as: Solving R & D. Testing of industrial products produced with software components. Searching staff and recruiting. Funding. Proofreading product strategy. Development and improvement of products. Solving organizational problems of the enterprise, business process optimization, implementation of the concepts of «lean production», «6 Sigma», etc. Development of internal communication and corporate culture. Prediction the behavior of markets and events affecting the industrial enterprise. Design, logos, slogans, advertising development. Marketing research. Solution routine tasks allowed to work remotely. In the final part of the article the author analyzes the results of implementation and competitive advantages provided by the use of these technologies for industrial enterprises. This article may be useful to managers at different levels, dealing with the introduction of crowdsourcing in the company or modern management tools in context of «open innovation» approach.

Keywords: crowdsourcing; management tools; management; technology management; Wikinomics; prosumption; pretail; open innovation; crowdsourcing; crowdfunding; crowdrecruiting; internal crowdsourcing; knowledge management systems; prediction markets; co-creation; collective brainstorming.

REFERENCES

1. Otkrytaja kraudsorsingovaja platforma kompanii Dell. [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <http://www.ideastorm.com/> (data obrashhenija 25.08.2014)
2. Oficial'nyj blog rossijskogo kraudsorsing-provajdera kompanii Witology [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: http://witology.com/images/content/Kostrov_RIW.pdf (data obrashhenija 09.09.2014)
3. Informacionnyj portal, posvjashhennyj informacionnym tehnologijam. [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <http://www.md-it.ru/articles/html/article31.html> (data obrashhenija 03.07.2014)
4. «Idei iz budushhego» blog o kreativnyh reshenijah nestandartnyh zadach nastojashhego i budushhego [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: http://ideas4future.info/2011/06/23/nevidimaja_ruka_rynka_predskazanij/ (data obrashhenija 01.09.2014)
5. Internet-jenciklopedija Witopedia, sozdannaja na principah kraudsorsinga kompaniej Witology [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: http://wiki.witology.com/index.php/Rynki_predskazanij (data obrashhenija 10.07.2014)
6. Purdehnad Dzhon. Otkrytye innovacii i social'nye seti // Problemy upravlenija v social'nyh sistemah . 2012. №7.]. — Rezhim dostupa: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-innovatsii-i-sotsialnye-seti> (data obrashhenija: 12.09.2014).
7. Innovacionnoe razvitie: jekonomika, intellektual'nye resursy, upravlenie znanimam/ Pod red. B.Z. Mil'nera. — M.: INFRA M, 2009. — 624 s.
8. Fedorova P.S. Kobrending kak odin iz marketingovyh instrumentov razvitija biznesa (na primere sotrudnichestva GE i kraudsorsingovoj kompanii Quirky): special'nost': masterskaja dissertacija / RUDN. 2014. 83 c.
9. Internet-servis «Kratkie sodержanija biznes-knig» [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: http://summary-business-books.blogspot.ru/2011/10/blog-post_25.html (data obrashhenija 09.09.2014)
10. Prahalad K. K., Ramasvami V. Budushhee konkurencii: sozdanie unikal'noj cennosti vmeste s potrebiteljami. M.: Olimp-Biznes, 2006. 352 s.
11. Smirnova V.G. Setevye kommunikacii v upravlenii znanimami: napravlenija i perspektivy ispol'zovanija // Upravlenie. 2013. № 2. С.87-92
12. Oficial'nyj sajt kraudsorsingovoj kompanii Local Motors [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <https://localmotors.com> (data obrashhenija 20.08.2014)
13. Aniskin A.A. Kraudsorsing: v chem prelest' kollektivnogo objazatel'stva pokupatelej? // Business Excelence. - 2012. № 5. - S. 68-72.
14. Pankruhin A.P. Kraudsorsing: soblaznitel'nyj marketingovyj agressor // Prakticheskij marketing. – 2011. №1 – С. 3-10.
15. Interv'ju starshego vice-prezidenta OAO «Sberbank», opublikovannoe na oficial'nom sajte delovogo izdanija «Kommersant-Den'gi», vypusk №35 (993) ot 08.09.14 [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL:

- <http://www.kommersant.ru/pda/money.html?id=1863465> (data obrashhenija 05.09.2014)
16. Informacija na oficial'nom sajte kraudsorsing-provajdera CrowdWorx [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <https://www.crowdworx.com/products/social-forecasting-technology/> (data obrashhenija 07.09.2014)
 17. Kejs o kompanii Henkel, razmeshhennyj na oficial'nom sajte kraudsorsing-provajdera CrowdWorx [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: https://www.crowdworx.com/wp-content/uploads/2013/11/predicting-demand-for-new-consumer-goods-at-henkel_eng.pdf (data obrashhenija 07.09.2014)
 18. Issledovanie kompanii Forrester Consulting, razmeshhenoe na oficial'nom sajte kraudsorsingovoj platformy Innocentive [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <https://www.innocentive.com/files/node/casestudy/total-economic-impacttm-innocentive-challenges-sca-case-study.pdf> (data obrashhenija 03.09.2014)
 19. U. Chan Kim, Moborn R. Strategija golubogo okeana. M.:Gippo, 2010. 272 s.
 20. Kejs o kompanii Tchibo, razmeshhennyj na oficial'nom sajte kraudsorsing-provajdera CrowdWorx [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: https://www.crowdworx.com/wp-content/uploads/2013/11/high-speed-idea-management-at-tchibo_eng.pdf (data obrashhenija 07.09.2014)
 21. Dolzhenko R.A. Vozmozhnosti ispol'zovanija i organizacii kraudsorsingovyh proektov v kommercheskom banke // Vestn. Tom. gos. un-ta. Jekonomika . 2013. №4 (24). S.125-135.
 22. Proskurjakov E., Bibikova A. Kraudsorsing: odna golova horosho, a sto – luchshe!//Delovoj portal «Upravlenie proizvodstvom» 21.11.2013. [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/zarubejnyj-opyt/crowdsourcing-instrument.html (data obrashhenija 10.09.2014)
 23. Davydov S. Materialy prezentacii «Vikinomika na praktike». 27.05.2011//Krupnejshaja v mire social'naja set' po obmenu prezentacijami i delovym kontentom Slideshare.net [Jelektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: URL: <http://www.slideshare.net/stasdavydov/ss-8128015> (data obrashhenija 09.09.2014)