

УДК 658.518.3

**РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА КОРПОРАТИВНОГО КРАУДСОРСИНГА****М.Ю. Лазарев***Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики"*

**Аннотация:** *Запуск непрофильных проектов автоматизации процессов краудсорсинга lean-компаниями с целью оптимизации работ по снижению потерь нереализованного творческого и интеллектуального потенциала сотрудников влечет за собой проблему возникновения высокого уровня финансовых издержек и высоких рисков неуспешности подобного проекта. Причем неуспешность проекта может быть выражена как в недостижении его целей и завышенных издержках, так и в неприживаемости системы в реалиях отдельной бизнес-модели, ввиду методологических и системных ошибок синтеза процессов. Исходя из этого, актуальным является проектирование унифицированной системы корпоративного краудсорсинга, что позволит снизить издержки на автоматизацию и снизить риски неуспешности реализации проекта. Покупка готового продукта всегда будет сопряжена с меньшими рисками и большей определенностью, чем разработка с нуля уникального проекта, обладающего своими достоинствами и недостатками.*

*Практическая значимость настоящей работы заключается в возможности создания ИТ-продукта, поддерживающего сформированный в ходе работы унифицированный процесс. Включение подобной системы в ИТ-архитектуру компании позволит снизить издержки на автоматизацию, а также избавит компанию-заказчика от рисков возникновения методологических ошибок в разработке процессов работы со знаниями, опытом и творческим потенциалом сотрудников.*

**Ключевые слова:** *реинжиниринг, бизнес-процесс, краудсорсинг, оптимизация, ИТ-продукт, унифицированная система.*

**REENGINEERING OF THE CORPORATE CROWDSOURCING BUSINESS PROCESS****M. Lasarev***ITMO University*

**Abstract:** *The launch of non-core projects to automate crowdsourcing processes by lean companies to optimize work to reduce the losses of unrealized creative and intellectual potential of employees entails the problem of high financial costs and high risks of failure of such a project. Moreover, the failure of the project can be expressed both in the failure to achieve its goals and excessive costs, and in the unacceptability of the system in the realities of a separate business model, due to the methodological and systemic errors in the synthesis of processes.*

*On this basis, the design of a unified corporate crowdsourcing system is relevant, which will reduce the cost of automation and reduce the risks of unsuccessful project implementation. Buying a finished product will always be fraught with less risk and more certainty than developing from scratch a unique project with its own advantages and disadvantages.*

*The practical significance of this work lies in the possibility of creating an IT product that supports the unified process formed during the work. The inclusion of such a system in the IT architecture of the company will reduce the cost of automation, as well as relieve the customer company from the risks of methodological mistakes in the development of processes to work with the knowledge, experience and creativity of employees.*

**Key words :** *reengineering, business process, crowdsourcing, optimization, IT product, unified system.*

**Введение.** Большое количество производственных компаний включают в свою бизнес-стратегию концепцию бережливого производства (lean) [1], что влечет за собой внедрение и распространение внутри компании соответствующих инструментов управления. Главным среди них является направленность на снижение всех возможных видов производственных потерь, к которым также относятся и потери нереализованного интеллектуального и творческого потенциала сотрудников компании.

Работа с этим видом потерь требует системного подхода, что влечет за собой развертывание и внедрение в lean-компаниях процессов управления знаниями, сбором идей и краудсорсингом как таковым. Итерация внедрения подобной системы в бизнес-архитектуру предприятия происходит в разных компаниях по-разному, что приводит к неуспешности реализации проекта и высоким финансовым затратам в отдельных компаниях.

Таким образом, запуск непрофильных проектов автоматизации процессов краудсорсинга lean-компаниями влечет за собой проблему возникновения высокого уровня финансовых издержек и высоких рисков неуспешности проекта. Причем, неуспешность проекта может быть выражена как в недостижении его целей и завышенных издержках, так и в неприживаемости системы в реалиях отдельной бизнес-модели, ввиду методологических и системных ошибок синтеза процессов.

Исходя из этого, актуальным является проектирование унифицированной системы корпоративного краудсорсинга, что позволит снизить издержки на автоматизацию и снизить риски неуспешности реализации проекта. Покупка готового продукта всегда будет сопряжена с меньшими рисками и большей определенностью, чем разработка с нуля уникального проекта, обладающего своими достоинствами и недостатками.

Практическая значимость настоящей работы заключается в возможности создания ИТ-продукта, поддерживающего сформированный в ходе работы унифицированный процесс. Включение подобной системы в ИТ-архитектуру компании позволит снизить издержки на автоматизацию, а также избавит компанию-заказчик от рисков возникновения методологических ошибок в разработке процессов работы со знаниями, опытом и творческим потенциалом сотрудников.

#### **Постановка задачи.**

Для решения заявленной проблемы была сформулирована **цель** настоящего исследования: проектирование унифицированного бизнес-процесса, формализующего работу с широким перечнем

корпоративных краудсорсинговых инструментов.

Для достижения данной цели сформулированы следующие **задачи** исследования:

- Выявление лучших практик применения краудсорсинговых инструментов в ходе бенчмаркинга;
- Системный анализ бизнес-процесса asis;
- Формирование целевого унифицированного процесса tobe путем реинжиниринга бизнес-процесса asis.

**Методика исследования.** В качестве **объекта** исследования выбран бизнес-процесс сбора, экспертизы и реализации инициатив сотрудников Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть», рассматриваемый в настоящей работе в качестве процесса «asis». При работе с заявленным объектом исследования применены следующие методы исследования:

- Обзор открытых информационных источников по теме исследования;
- Бенчмаркинг успешных краудсорсинговых проектов;
- Системный анализ бизнес-процесса asis;
- Моделирование бизнес-процесса tobe;
- Сопоставительный анализ процессов asis и tobe.

**Полученные результаты.** В ходе бенчмаркинга выявлены следующие лучшие практики применения краудсорсинговых инструментов:

1. Проект «Активный гражданин» правительства Москвы:
    - Принятие решения и приоритизация предложений выполняется с помощью голосования.
  2. Проект «ТЕМП-2016» ПАО «РосАтом»:
    - Сбор предложений внешних соискателей по производственным проблемам.
    - Сбор идей не прекращается с объявлением победителей.
  3. GoDesigner.ru – частный проект:
    - Выставление задачи по выполнению работы на аутсорс за заранее определенную награду.
- В ходе выполнения работы было произведено моделирование бизнес-процесса сбора, экспертизы и реализации инициатив сотрудников Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть», определенного в рамках

исследования как процесс asis. Процесс состоит из двух подпроцессов:  
 – Подача и экспертиза идей.  
 – Реализация идей.

Для проведения системного анализа была сформирована информационная модель проблемной ситуации (Таблица 1) [4].

Таблица 1

**Решетка информационной модели**

Состав и характеристики	Измерение		
	Статическое	Динамическое	Сравнительное
Функция искомого решения	Вовлечение персонала в систему непрерывных улучшений компании для устранения потерь интеллектуального и творческого потенциала сотрудников компании	Система непрерывных улучшений должна быть оптимизирована	Все сотрудники компании должны быть вовлечены в оптимальную систему непрерывных улучшений, в которой представлен весь спектр краудсорсинговых инструментов
Начальные условия искомого решения	В компании существует система сбора идей, поддерживающая бизнес-процесс сбора и реализации идей сотрудников	Необходима оптимизация бизнес-процесса работы с идеями сотрудников	В бизнес-архитектуру компании должен быть включен оптимальный бизнес-процесс, формализующий работу с краудсорсинговыми инструментами
Конечные условия искомого решения	Необходима доработка системы сбора идей, вовлекающая персонал в систему непрерывных улучшений	Необходима спецификация требования к ИТ-системе	Требования к системе специфицированы, сформулированы четкие требования к разработке ИТ-решения
Связи	Существующая система должна быть доработана так, чтобы персонал компании был удовлетворен ею	Спецификация требований к ИТ-системе должна быть выполнена на основании спроектированного бизнес-процесса	На основании унифицированного бизнес-процесса разработан ИТ-продукт по работе с краудсорсинговыми инструментами
Среда	Не весь персонал обучен работе с системой, система не является полностью прозрачной	Персонал необходимо обучать работе с системой, прозрачность системы должна быть повышена, в систему должны быть включены другие краудсорсинговые инструменты	Весь персонал должен быть вовлечен в прозрачную и удобную систему, использующую интеллектуальный и творческий потенциал сотрудников
Условия преобразования	Проект может быть выполнен с методологическими ошибками, разработка ИТ-решения своими силами может привести к низкому качеству системы	Риски неуспешности и завышения издержек должны быть снижены	Проект должен быть выполнен с минимальными издержками и низким уровнем рисков неуспешности реализации
Субъективный фактор	Команда поддержки системы ответственна за решение проблемы	Должна быть выполнена передача ответственности на профессиональных профильных подрядчиков, заинтересованных в успешности реализации проекта	Ответственность за решение проблемы делегирована на сторонних подрядчиков, сторонние подрядчики активно взаимодействуют со стейкхолдерами и учитывают их интересы

В ходе анализа бизнес-процесса asis выявлены следующие проблемы:

1. Проблемы, выявленные в ходе бенчмаркинга:
  - Неполнота спектра используемых краудсорсинговых инструментов;
  - Отсутствие инструментов для работы с проблемами;
  - Отсутствие инструментов по формированию бизнес-задач;
2. Проблемы, выявленные в ходе анализа процесса:
  - Не приносящие ценности операции;
  - Отсутствие формализации механизмов управления и развития системы;

3. Проблемы, выявленные в ходе рабочей практики:

- Отсутствие инструментов тиражирования успешных идей;
- Излишние роли процесса.

На основании произведенного анализа литературы и анализа бизнес-процесса asis была произведена декомпозиция [5] унифицированного процесса управления корпоративным краудсорсингом, отображенная в виде диаграммы VAD (диаграммы добавленного качества) в нотации ARIS (см. Рисунок 1)

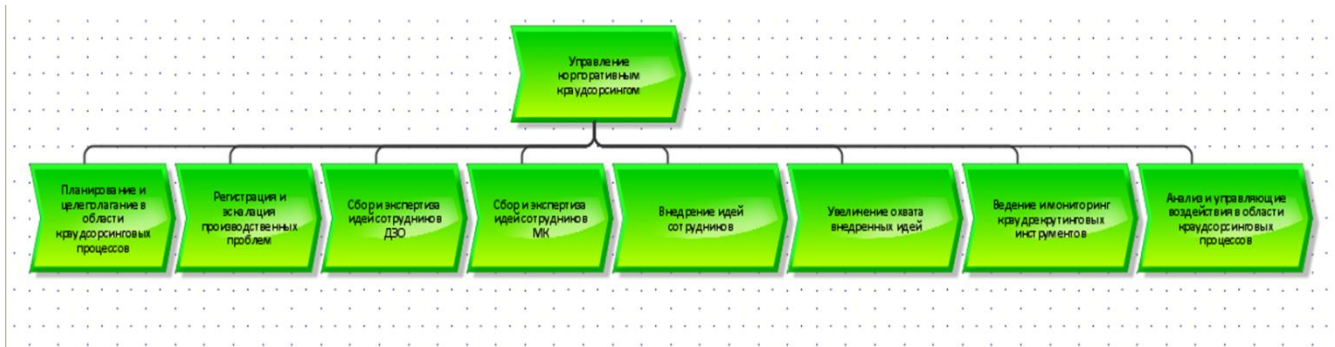


Рисунок 1. Диаграмма VAD

Моделирование процесса было сделано для компании холдингового типа. Выбор пал именно на эту структуру компании, т.к. в случае внедрения унифицированного процесса меньшими компаниями, они смогут отказаться от излишних процессов и операций и успешно внедрить остальные.

В ходе декомпозиции были выделены следующие подпроцессы:

1. Планирование и целеполагание в области краудсорсинговых процессов
2. Регистрация и эскалация производственных проблем
3. Сбор и экспертиза идей сотрудников ДЗО
4. Сбор и экспертиза идей сотрудников МК
5. Внедрение идей сотрудников
6. Увеличение охвата внедренных идей
7. Ведение и мониторинг краудрекрутинговых инструментов
8. Анализ и управляющие воздействия в области краудсорсинговых процессов

В основу декомпозиции лег цикл Деминга-Шухарта PDCA [6], зарекомендовавший себя эффективным инструментом при выстраивании бизнес-процессов.

Подпроцессы 01 и 08 включены в целевую модель с для обеспечения управляемости процесса. Модифицированы процессы экспертизы и внедрения идей с учетом вертикали подчинения компаний холдингового типа с расширенным функционалом поддержки тиражирования лучших практик. Включен в целевую модель процесс управления и эскалации производственных проблем, являющийся незадействованным ранее крауд-инструментом, а также включен концепт краудрекрутинга для помощи в организации работы сотрудников компании.

**Выводы.** В ходе выполнения настоящей работы был произведен реинжиниринг процесса корпоративного краудсорсинга Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть».

Была достигнута цель проектирования унифицированного бизнес-процесса работы с широким перечнем корпоративных краудсорсинговых инструментов.

Кроме того, был сформирован расширенный концепт краудсорсинговых инструментов, которые могут быть включены в корпоративную модель управления интеллектуальным и творческим потенциалом сотрудников.

Также, формирование подобного бизнес-процесса может считаться выполнением стадии процессного моделирования этапа бизнес-анализа разработки ИТ-системы.

К перспективам развития настоящей работы можно отнести выполнение следующих задач:

- Создание инструментов приоритизации одобренных проектов
- Оптимизация системы краудсорсинга с точки зрения системы массового обслуживания
- Спецификация требований по разработке ИТ-решения
- Формирование модели данных

**Литература:**

1. Lean. Как внедрить? – Блог системы управления проектами [электронный ресурс] <https://worksection.com/blog/lean.html> (дата обращения: 24.12.2018)

2. Дж. Харрингтон. Оптимизация бизнес-процессов. – СПб, 2002 г. 318 с.

3. Портал крауд-сервисов [электронный ресурс] <http://crowdsourcing.ru> (дата обращения: 12.12.2018)

4. Эйснер Ю.Н., Заграновская А.В. Теоретические основы системного подхода и инструментальные средства системного анализа в социально-экономических исследованиях: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017.

5. Мотышина М. С. Исследование систем управления: учеб. пособие, Санкт-Петербург: Михайлов В.А., 2006.

6. Жемчугов А.М. Цикл PDCA Деминга. Современное развитие. / «Проблемы экономики и менеджмента» № 2, 2016

7. Сервис для заказа графического дизайна и копирайтинга GoDesigner [электронный ресурс] <http://godesigner.ru> (дата обращения: 12.12.2018)

8. Активный Гражданин. Проект для тех, кому важно, что происходит в Москве [электронный ресурс] <http://ag.mos.ru> (дата обращения 12.12.2018)

9. Отраслевой карьерный портал ГК «Росатом» [электронный ресурс] <http://rosatom-career.ru> (дата обращения: 12.12.2018)