

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ  
Сборник научных трудов

Выпуск 8

Нижний Новгород – 2018

УДК 658, 316

ББК 65.290-2, 60.56

С69

**Социально-экономические преобразования и проблемы.** Сборник научных трудов (Выпуск 8). – Нижний Новгород: НИСОЦ, 2018. – 186 с.

*Серия основана в 2011 году*

Редакционная коллегия:

д.с.н. Плотников М.В., д.э.н. Шушкин М.А.,  
д.с.н. Чилипенко Ю.Ю., к.с.н. Ушакова Я.В.

*Статьи сборника посвящены анализу актуальных проблем мотивации и вовлечения сотрудников в инновационную деятельность компании, а также исследованию влияния стейкхолдеров на развитие компаний малого и среднего бизнеса.*

*Рассмотрены рыночные возможности СВЧ технологии в рамках концепции «Умный город», риски в IT-проекте и российский опыт цифровых технологий в государственных закупках.*

*Изучена эффективность интернет-рекламы с помощью системы веб-аналитики и посещаемость кафе с помощью Wi-Fi сети, проведен анализ факторов выбора потребителями городского пассажирского автобусного перевозчика.*

*Рассмотрены актуальные вопросы образовательной деятельности, в том числе получение степени MBA как фактор карьерного роста выпускников, применение инструментов геймификации в предпринимательском образовании, а также здоровьесберегающая деятельность образовательной организации как возможность повышения качества образования.*

*Представляет интерес для экономистов и социологов, преподавателей, студентов и аспирантов.*

Ответственность за содержание представленных в сборнике материалов несут авторы статей.

ISBN 978-5-93116-206-5

© НИСОЦ, 2018

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| Александровский С.В., Вязниковцева Е.А. Анализ посещаемости кафе с помощью Wi-Fi сети.....  | 4   |
| Бутрюмова Н.Н., Богов М.В., Шиков Д.А. Применение инструментов геймификации в предпринимательском образовании.....  | 19  |
| Городнова А.А., Мазурок М.В. Здоровьесберегающая деятельность образовательной организации как возможность повышения качества образования .....  | 37  |
| Кривда С.В., Сергеев С.В. Анализ рисков в IT-проекте.....   | 46  |
| Пимонова С.А., Блинова Л.А. Методы повышения эффективности инновационных процессов на примере организации рационализаторской деятельности в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»..... | 62  |
| Сафронова К.О., Зинчак Е.В., Юденкова Е.А. Оптимизация бизнес-процесса массового пересмотра кредитных рисков .....  | 79  |
| Сироткина Н.Г. Цифровые технологии в государственных закупках: российский опыт.....   | 92  |
| Смельцова С.В., Алоян А.А. Получение степени MBA как фактор карьерного роста выпускников .....  | 102 |
| Трундова О.С., Самылина Д.А. Оценка эффективности интернет-рекламы с помощью системы веб-аналитики .....  | 116 |
| Фоменков Д.А. Анализ рыночных возможностей СВЧ технологии в рамках концепции «Умный город» .....  | 130 |
| Чилипенюк Ю.Ю., Гапонова О.С., Данилова Л.С. Влияние стейкхолдеров на развитие компаний малого и среднего бизнеса.....  | 140 |
| Шубнякова Н.Г., Прохорова Е.С. Механизмы поддержки социального предпринимательства в России .....   | 159 |
| Шушкин М.А. Анализ факторов выбора потребителями городского пассажирского автобусного перевозчика.....  | 177 |

# Анализ посещаемости кафе с помощью Wi-Fi сети

С.В. Александровский  
к.э.н., доцент кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Е.А. Вязниковцева  
студентка 3 курса кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Маркетолог кафе анализирует посещаемость кафе, т.к. посещаемость влияет на доход. Эта статья поможет маркетологам кафе (ресторанов, кофеен и баров) оценить посещаемость без опросов и программы лояльности. В статье мы расскажем, зачем анализируют посещаемость кафе, как собирают и анализируют данные с помощью сети Wi-Fi и какие ограничения у этого метода.

*Ключевые слова:* посещаемость, доход, кафе, маркетолог, анализ, сеть Wi-Fi.

Маркетолог кафе запускает рекламу, чтобы привести в кафе больше посетителей. Больше посетителей – больше заказов, выше доход кафе. Чем лучше работает реклама, тем больше новых посетителей приходит. Если новому посетителю понравится кафе, то он вернется и порекомендует кафе друзьям и знакомым, а кафе заработает больше от повторных визитов и визитов по рекомендации без дополнительных расходов. Поэтому маркетолог следит за числом посетителей кафе и их удовлетворенностью, т.к. эти показатели влияют на доход кафе [1; 2].

Если число посетителей растет, то дела у кафе идут хорошо. На самом деле это не всегда так. Из одной цифры маркетолог не узнает причины роста посещаемости: в кафе приходит больше новых клиентов или чаще возвращаются существующие клиенты. Поэтому маркетолог оценивает посещаемость по группам клиентов (когортам<sup>1</sup>).

Маркетолог собирает данные о посещаемости с помощью опросов, карт лояльности, промокодов и других методов. Собрать нужные данные трудно. Посетители не всегда хотят заполнять анкету, не могут точно вспомнить дату

---

<sup>1</sup> Когорта – группа людей, совершивших определенное действие в определенный момент времени в прошлом. Например, впервые посетили кафе в сентябре 2018 г.

прошлого визита, не пользуются промокодом, забывают или не используют карту лояльности [3; 4]. Поэтому данные будут неполными. Собрать более полные данные можно без активного участия посетителей с помощью Wi-Fi сети кафе [5].

Эта статья поможет владельцам кафе (ресторанов, кофеен и баров) оценить посещаемость без опросов и программы лояльности. Мы расскажем про анализ посещаемости по группам клиентов (когортам) с помощью данных из Wi-Fi сети. Для наглядности мы расскажем про анализ посещаемости на примере кафе «Пастарама»<sup>1</sup>.

Статья состоит из блоков, в которых вы узнаете:

1. Зачем анализируют посещаемость кафе;
2. Как собирают данные из Wi-Fi сети;
3. Как анализируют посещаемость;
4. Ограничения анализа;
5. Шпаргалка для маркетолога.

### Зачем анализируют посещаемость

Посещаемость показывает результаты работы рекламы и привлекательность продукта (расположение кафе, меню, атмосфера, обслуживание). Реклама приводит в кафе новых клиентов. Если продукт понравился клиенту, то клиент вернется и приведет друзей и знакомых, т.е. посещаемость вновь вырастет. Растет посещаемость – растет доход. Поэтому маркетолог анализирует посещаемость. Цель анализа – придумать как привлечь больше клиентов и увеличить доход кафе.

Посещаемость оценивают несколькими показателями. Маркетолог считает число новых посетителей, число повторных посетителей, как часто посетители возвращаются в кафе, сколько человек заходит из проходящих мимо и сколько человек уходит, пробыв меньше определенного времени (например, минута) и/или не сделав заказ (отказы), соотношение покупателей и посетителей (конверсия), соотношение повторных и новых посетителей, процент удержания (возврата) посетителей [5].

Если маркетолог знает, что посещаемость снижается (снижается число новых клиентов, снижается число повторных клиентов, растет доля отказов и

---

<sup>1</sup> Кафе «Пастарама» работает в Нижнем Новгороде с 2017 г. в отдельно стоящем здании в центре города поблизости от главной улицы. Кафе предлагает итальянскую кухню. Кафе работает в формате Fast Casual Restaurant (среднее между фаст-фудом и рестораном). Средний чек – 500 рублей. В кафе 75 посадочных мест.

т.п.), то он принимает решение об изменении в рекламе или продукте: отключить неэффективные каналы рекламы, увеличить рекламу в эффективном канале [1], направить рекламу на конкретную группу клиентов, изменить меню или интерьер, сменить поставщиков [6], нанять или уволить сотрудников.

Кроме посещаемости маркетолог анализирует и другие показатели. Если у компании накоплено достаточно данных о клиентах, то оценивается конверсия по воронке продаж: из тех, кто знает о кафе в посетителей и покупателей и далее в повторных покупателей. В ходе анализа выясняются причины, по которым клиенты приходят в кафе, почему уходят, не совершив заказ, на каком этапе воронки кафе теряет клиентов. Данные о посещаемости сравниваются со средним чеком и пожизненной ценностью клиента, чтобы оценить насколько аудитория кафе соответствует целевой аудитории и ожиданиям владельцев кафе. Если компания использует карты лояльности, то маркетологи могут провести сегментирование и выделить наиболее прибыльные группы клиентов для дальнейшей работы.

В результате анализа маркетолог получает данные, которые помогут:

1. Сократить расходы на продвижение кафе: отключить неэффективные каналы рекламы или масштабировать рекламу в эффективном канале;
2. Развивать продукт: изменить меню или сменить поставщиков;
3. Развивать сервис: нанимать, обучать или увольнять сотрудников;
4. Развивать клиентов: выделить наиболее привлекательный сегмент посетителей и создавать для этого сегмента специальное меню, мероприятия и т.п.

### Как собирают данные из Wi-Fi сети

Собирать данные о посещаемости можно без активного участия посетителей с помощью Wi-Fi сети кафе. Сервисы Wi-Fi аналитики (Shopster Analytics, Hot Wi-Fi, Wi-Fi Social и др.) помогают маркетологу собирать данные со смартфонов посетителей через Wi-Fi сеть кафе. Посетитель с включенным Wi-Fi на смартфоне попадает в зону действия Wi-Fi роутера кафе<sup>1</sup>. Смартфон автоматически отправляет роутеру свой MAC-адрес. Подключаться к Wi-Fi сети не обязательно. Роутер отправляет MAC-адрес<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Для сбора данных используют Wi-Fi роутер, установленный в кафе.

<sup>2</sup> Уникальный набор цифр и букв (идентификатор), присваиваемый активному устройству в компьютерных сетях. У каждого устройства постоянный уникальный MAC-адрес.

смартфона на сервер сервиса Wi-Fi аналитики, где это устройство отмечается как новый клиент кафе. Для сбора данных достаточно включенного Wi-Fi на смартфоне. Персональные данные не передаются. В следующий раз, когда устройство окажется в зоне действия роутера, сервис Wi-Fi аналитики узнает его и отметит как повторный визит [7; 8; 9].

Сервис Wi-Fi аналитики помогает определить траекторию движения посетителя внутри кафе, узнать социально-демографический профиль посетителя, периодичность посещения данного заведения и других заведений поблизости, оценить эффективность рекламных сообщений.

Маркетолог «Пастарама» использует сервис Wi-Fi аналитики Shopster Analytics<sup>1</sup> [8] (рис. 1). Дополнительно собираются данные с помощью системы автоматизации R-Keeper<sup>2</sup>, карт лояльности и опросов, системы веб-аналитики. Использование нескольких источников данных помогает точнее оценить посещаемость и рассчитывать другие показатели (например, средний чек или рентабельность).

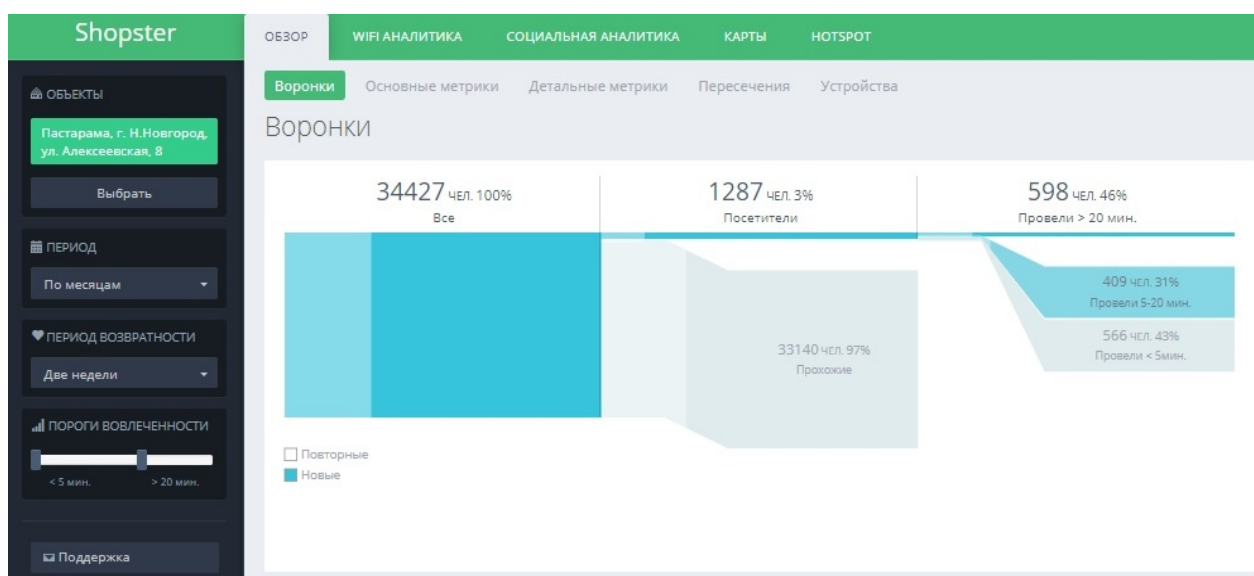


Рис. 1. Личный кабинет в системе Shopster Analytics

<sup>1</sup> На рынке представлены и другие сервисы: Hot Wi-Fi, Wi-Fi Social и др.

<sup>2</sup> Система автоматизации бизнеса, которая передает данные о заказе на кухню и в бар, обновляет финансовую отчетность сразу доступную бухгалтеру и владельцу.

Сервис Wi-Fi аналитики Shopster Analytics помогает маркетологу «Пастарама» считать [10; 11]:

- Число новых и повторных посещений;
- Число посещений по времени дня, дням, неделям, месяцам;
- Сколько людей прошли мимо и сколько зашли (конверсия);
- Среднее время, проведенное в кафе;
- Цикл «повторного посещения» (сколько времени проходит между посещениями);
- Частоту, с которой приходят посетители;
- Число лояльных, случайных, вовлеченных и не вовлеченных покупателей

Сервис Wi-Fi аналитики помогает оценивать эффективность рекламных кампаний, которые привлекают посетителей в офлайне, а также настраивать онлайн кампании в ретаргетинге, чтобы вернуть в кафе посетителей, которые уже заходили. С помощью Wi-Fi аналитики маркетолог анализирует работу торгового персонала, эффективность BTL или мерчендайзинга. На основе данных, которые собирает система, маркетолог составляет портрет посетителя кафе, отчеты об эффективности прошлых и будущих событий, обогащает данные CRM-системы и программ лояльности.

Система автоматизации R-Кеерг помогает считать:

- Средний чек или среднюю стоимость заказа (ARPU – average revenue per user). Для расчета делим сумму всех заказов за период времени на количество чеков за тот же период.
- Средний счет (ABPU – average bill per user) – сумма денежных средств, которую в среднем необходимо заплатить за стандартный обед посетителю кафе. Выступает в качестве цифрового показателя, ориентирующего посетителей по ценовому сегменту.
- Отношение себестоимости продуктов к отпускной цене меню.
- Изменения в продажах по пунктам меню.
- Средний валовый доход или среднюю цену блюда (ATR – average total revenue). Для расчета делим совокупный валовый доход на количество приготовленных блюд.

Сервисы веб-аналитики (Google Analytics и Яндекс.Метрика) собирают данные с помощью установленных на сайте кафе счетчиков посещаемости. Сервисы веб-аналитики помогают маркетологу кафе анализировать эффективность онлайн рекламы кафе: количество и качество посетителей сайта из разных каналов, поведение посетителей на сайте. Дополнительно



маркетолог использует аналитику в социальных сетях, чтобы детально анализировать подписчиков и эффективность рекламы в социальных сетях.

Опросы посетителей и официантов помогают узнать причины, по которым посетители приходят в кафе, оценить меню и эффективность запущенных рекламных кампаний, удовлетворенность посетителей и другие показатели, которые трудно получить из Wi-Fi аналитики или веб-аналитики.

С развитием программы лояльности маркетолог кафе будет использовать CRM-систему (система управления взаимодействиями с потребителями, Customer Relationship Management). CRM-система помогает выделить группы покупателей с заданными параметрами для проведения исследований (экспериментов) и специального продвижения. Для группировки покупателей из CRM-системы маркетологи используют социально-демографические параметры покупателей, прибыльность покупателей, дату последнего посещения, частоту посещений и другие параметры. Для сбора данных CRM-системы компании раздают посетителям карты лояльности, при получении которой посетитель заполняет анкету, где указываем имя, день рождения, контакты и другую информацию о себе. Далее официанты фиксируют использование карты лояльности при последующих посещениях, а маркетолог строит отчеты о посещаемости и удержании посетителей.

Кафе также могут использовать записи видео с камер наблюдения для анализа работы кафе, работы официантов. Этот способ используют редко из-за высокой стоимости, трудностей анализа видео и проблемы конфиденциальности.

Маркетолог «Пастарама» собирает данные о посетителях в онлайн- и офлайн-среде с помощью следующих инструментов:

1. Сервисы веб-аналитики Google Analytics и Яндекс.Метрика на сайте компании;
2. Аналитика страниц и аккаунтов в социальных сетях ВКонтакте, Instagram, Facebook, YouTube;
3. Аналитика в приложениях-агрегаторах 2GIS, Google Maps и др.;
4. Система Wi-Fi аналитики Shopster Analytics;
5. Сервис кассовой аналитики R-Keeper;
6. Система оценки медийной и наружной рекламы<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> Предварительный эффект от рекламной кампании равен:  
(Количество потенциальных контактов / 4) \* Коэффициент конверсии \* Средний чек,

7. Карты лояльности;
8. События и мастер-классы, на которых собирают контакты зарегистрированных гостей и проводят опросы.

Сервисы Wi-Fi аналитики позволяют получать данные двумя способами:

1. Собрать собственные данные, установив роутер в кафе.
2. Купить готовые данные. Например, данные посетителей торговых центров, в которых установлены роутеры сервиса или посетителей, проходящих мимо определенное число раз в неделю. Сервис Wi-Fi аналитики позволяет купить нужный сегмент в Яндекс Аудиториях или My Target и показать ему рекламу. Сервис Wi-Fi аналитики помогает узнать больше об интересах посетителей за пределами кафе [12].

### Как анализируют посещаемость

Для анализа посещаемости кафе были использованы данные, собранные через сеть Wi-Fi с 1 января по 26 марта 2018 г. (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Номера календарных недель для анализа

| Даты                    | Номер недели |
|-------------------------|--------------|
| 1 января – 7 января     | 1            |
| 8 января – 14 января    | 2            |
| 15 января – 21 января   | 3            |
| 22 января – 28 января   | 4            |
| 29 января – 4 февраля   | 5            |
| 5 февраля – 11 февраля  | 6            |
| 12 февраля – 18 февраля | 7            |
| 19 февраля – 26 февраля | 8            |

Всех посетителей кафе мы разделили на когорты по номеру недели, на которой посетитель впервые зашел в кафе и оказался в зоне действия Wi-Fi сети кафе «Пастарама». Если посетитель впервые зашел в кафе 1 января, то он попадает в когорту № 1, если зашел 3 февраля – в когорту № 5.

---

где «4» – экспертный коэффициент частоты контакта необходимой для запоминания, коэффициент конверсии экспертный для каждого медиа.

Пост эффект = Изменение трафика за период рекламной кампании \* Средний чек

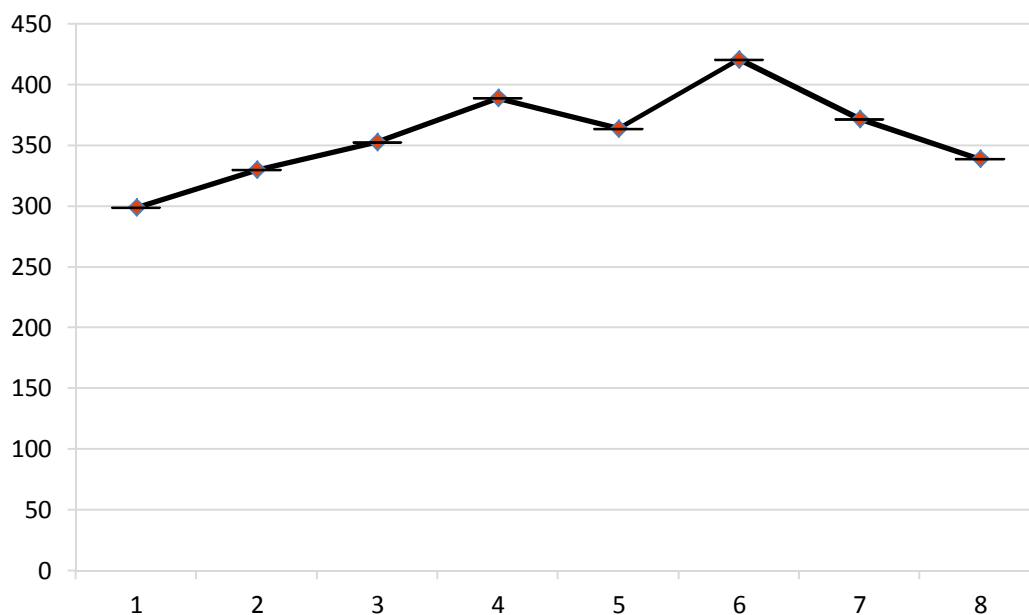


Рис. 2. Посещаемость кафе по календарным неделям

График на рисунке 2 показывает, что количество посетителей стабильно растет с первой по четвертую неделю, дальше спад и рост сменяют друг друга.

На каждой неделе рассчитывается число клиентов в каждой когорте, которые возвращались в кафе, и возраст каждой когорты в неделях (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Образец данных

| cohort_id | week | cohort_age | cohort_size |
|-----------|------|------------|-------------|
| 2         | 8    | 6          | 52          |
| 2         | 7    | 5          | 63          |
| 2         | 2    | 0          | 249         |
| 2         | 6    | 4          | 74          |
| 2         | 4    | 2          | 78          |
| 2         | 3    | 1          | 74          |
| 2         | 5    | 3          | 65          |
| 4         | 4    | 0          | 166         |
| 4         | 8    | 4          | 18          |

Обозначения в таблице:

- cohort\_id – номер когорты или номер недели, на которой сформирована когорта;
- week – номер текущей недели;
- cohort\_age – возраст когорты на текущей неделе. Рассчитан как разница номера текущей недели и номера когорты;
- cohort\_size – размер когорты на текущей неделе (сколько человек из когорты заходили на текущей неделе).

Когорта № 2 сформирована на 2-й неделе. Посетители из этой когорты впервые зашли в кафе с 8 января по 14 января 2018 г. Всего на 2-й неделе в кафе зашли 249 новых посетителей. Это размер когорты № 2. Через 2 недели после формирования когорты (с 22 по 28 января) в «Пастараму» вернулись 78 человек из 249, через 3 недели (с 29 января по 4 февраля) – уже 65 человек

На данных о посещаемости за восемь недель мы построили календарный отчет и отчет по возрасту когорт (табл. 3-6). Рассчитали в каждой когорте процент повторных визитов во все последующие недели после формирования когорты.

Т а б л и ц а 3

Когортный отчет по возрасту когорты с процентами удержания

| Номер когорты | Возраст когорты (недели) |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               | 0                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 1             | 100%                     | 27% | 26% | 27% | 21% | 29% | 23% | 20% |
| 2             | 100%                     | 30% | 31% | 26% | 30% | 25% | 21% |     |
| 3             | 100%                     | 31% | 24% | 21% | 17% | 18% |     |     |
| 4             | 100%                     | 20% | 19% | 13% | 11% |     |     |     |
| 5             | 100%                     | 14% | 12% | 11% |     |     |     |     |
| 6             | 100%                     | 18% | 17% |     |     |     |     |     |
| 7             | 100%                     | 10% |     |     |     |     |     |     |
| 8             | 100%                     |     |     |     |     |     |     |     |

В строках таблицы 3 – номера когорт, в столбцах – возраст когорты в неделях, в ячейках – процент возврата клиентов из данной когорты на соответствующей неделе. По таблице 3 на второй неделе жизни когорты № 1 в «Пастараму» вернулись 27% посетителей из этой когорты, на четвертой неделе – 21%.

Т а б л и ц а 4

## Когортный отчет по возрасту когорты с числом посетителей

| Номер когорты | Возраст когорты (недели) |    |           |           |    |    |    |    |
|---------------|--------------------------|----|-----------|-----------|----|----|----|----|
|               | 0                        | 1  | 2         | 3         | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 1             | 299                      | 81 | 78        | 82        | 64 | 87 | 69 | 60 |
| 2             | 249                      | 74 | 78        | 65        | 74 | 63 | 52 |    |
| 3             | <b>201</b>               | 63 | <b>49</b> | <b>43</b> | 34 | 37 |    |    |
| 4             | 166                      | 33 | 31        | 22        | 18 |    |    |    |
| 5             | 153                      | 22 | 18        | 17        |    |    |    |    |
| 6             | 164                      | 29 | 28        |           |    |    |    |    |
| 7             | 137                      | 14 |           |           |    |    |    |    |
| 8             | 113                      |    |           |           |    |    |    |    |

В строках таблицы 4 – номера когорт, в столбцах – возраст когорты в неделях, в ячейках – количество клиентов из данной когорты на соответствующей неделе жизни когорты. По таблице 4 в когорте № 3 – 201 посетитель. Эти посетители впервые посетили кафе на 3-й неделе (с 15 по 21 января). На второй неделе жизни когорты №3 в «Пастараму» вернулись 49 клиентов из этой когорты, на третьей неделе – 43 клиента.

Т а б л и ц а 5

## Календарный когортный отчет с процентами удержания

| Номер когорты | Недели |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | 1      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 1             | 100%   | 27%  | 26%  | 27%  | 21%  | 29%  | 23%  | 20%  |
| 2             |        | 100% | 30%  | 31%  | 26%  | 30%  | 25%  | 21%  |
| 3             |        |      | 100% | 31%  | 24%  | 21%  | 17%  | 18%  |
| 4             |        |      |      | 100% | 20%  | 19%  | 13%  | 11%  |
| 5             |        |      |      |      | 100% | 14%  | 12%  | 11%  |
| 6             |        |      |      |      |      | 100% | 18%  | 17%  |
| 7             |        |      |      |      |      |      | 100% | 10%  |
| 8             |        |      |      |      |      |      |      | 100% |

В таблице 5 в строках – номера когорт, в столбцах – календарные недели, в ячейках – процент удержания клиентов из когорты. По таблице 5 на пятой календарной неделе из когорты № 3 в «Пастараму» вернулись 24% клиентов, на шестой неделе – 21% клиентов.

## Календарный когортный отчет с числом посетителей

| Номер когорты     | Недели |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 1                 | 299    | 81  | 78  | 82  | 64  | 87  | 69  | 60  |
| 2                 |        | 249 | 74  | 78  | 65  | 74  | 63  | 52  |
| 3                 |        |     | 201 | 63  | 49  | 43  | 34  | 37  |
| 4                 |        |     |     | 166 | 33  | 31  | 22  | 18  |
| 5                 |        |     |     |     | 153 | 22  | 18  | 17  |
| 6                 |        |     |     |     |     | 164 | 29  | 28  |
| 7                 |        |     |     |     |     |     | 137 | 14  |
| 8                 |        |     |     |     |     |     |     | 113 |
| Всего посетителей | 299    | 330 | 353 | 389 | 364 | 421 | 372 | 339 |

На основе когортного отчета по возрасту когорты мы построили график с накопительными областями, на котором видим общий рост посещаемости (рис. 3).

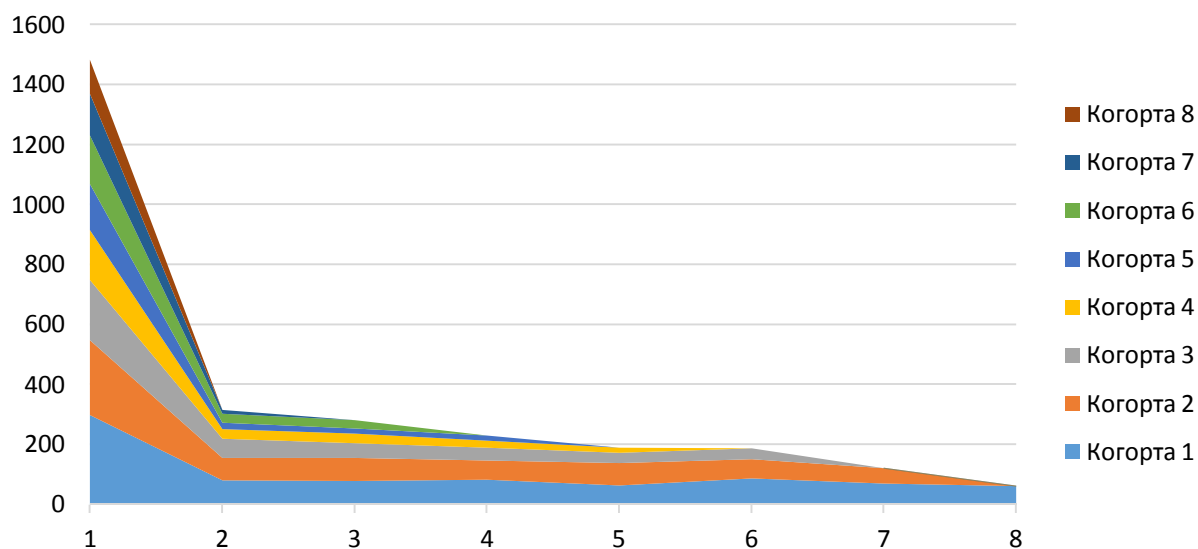


Рис.3. Динамика посещения разных когорт (по неделям)

На рисунке 3 вертикальная ось – число посетителей, горизонтальная ось – календарные недели. Каждая цветная область отражает изменение отдельной когорты. Динамика когорты отображает развитие отношений с группой посетителей, пришедших в один период времени. Для удобства объединяют когорты в «блоки» строк, так их площадь увеличивается и можно зрительно оценить, какая неделя характеризует высокий процент

возвратности, наибольшее количество впервые пришедших клиентов и т.д. В нашем случае и когорты, и колонки сформированы по неделям, так как детализации до дней не требуется.

За исследуемый период к Wi-Fi сети кафе «Пастарама» подключились 2867 человек. Размер когорт сокращается каждую неделю (кроме когорты № 6), т.е. каждую неделю все меньшее число новых клиентов приходят в кафе (табл. 7).

Т а б л и ц а 7

Размер когорт

| Номер когорты | Размер когорты |
|---------------|----------------|
| 1             | 299            |
| 2             | 249            |
| 3             | 201            |
| 4             | 166            |
| 5             | 153            |
| 6             | 164            |
| 7             | 137            |
| 8             | 113            |

В первых трех когортах растет процент удержания клиентов с 27% до 31% на вторую неделю жизни когорт, т.е. в каждой новой когорте растет процент возвращающихся клиентов. Начиная с четвертой когорты процент удержания клиентов падает до 20% и далее до 10% на вторую неделю жизни когорт, т.е. с каждой новой неделей уменьшается процент возвращающихся клиентов (табл. 3, недели 0 и 1). Процент удержания клиентов в первых трех когортах выше, чем в остальных когортах, т.е. кафе привлекло более лояльную аудиторию за первые три недели, чем в последующие недели.

Мы сравнили исходный размер каждой когорты и процент удержания с календарем рекламы, чтобы узнать, как повлияла реклама на новые и повторные посещения в разных когортах.

Первая неделя характеризуется самым большим числом новых посетителей (299 человек), а наибольший процент возвратности у когорты № 2. Процент клиентов из когорты № 2, вернувшихся в кафе на второй неделе – 30%, третьей – 31%, четвертой – 26% (табл. 6). Это может быть связано с запуском новой рекламной кампании 1 января и проведением новогоднего розыгрыша призов с 13 января. Обязательным условием участия в розыгрыше было посещение кафе и совершение заказа. То есть пик рекламной кампании попадает на когорты 1 и 2.

Наибольшее влияние как на новые, так и на повторные посещения оказала январская рекламная кампания, анонс мастер-класса и реклама нового меню (размещение информации в социальных сетях и наружная реклама). Сопоставление показало наибольшую посещаемость в 1-ю неделю. Нельзя точно сказать, что является причиной: новогодние выходные, реклама кафе или сезонный рост в январе. Для точной оценки нужны данные за аналогичный период прошлого года и предыдущие месяцы.

В конце второй недели в кафе начался розыгрыш призов. Рекламу розыгрыша разместили в социальных сетях. Для участия посетители совершали заказ на определенную сумму и заполняли анкету. Розыгрыш проводили до 25 января (со 2-ой по 4-ю неделю). Высокий процент новых и повторных посещений за этот период, вероятно, вызван рекламой кафе в социальных сетях. Для точной оценки нужны данные о повторных визитах за предыдущие месяцы, чтобы сравнить процент повторных визитов посетителей по когортам.

Следовательно, розыгрыш призов стимулирует повторные визиты. В следующих рекламных кампаниях мы рекомендуем использовать розыгрыши для повышения посещаемости у существующих клиентов.

### Ограничения анализа

Маркетологам нужно помнить об ограничениях системы Wi-Fi аналитики и пользоваться несколькими источниками данных для принятия решений.

Система Wi-Fi аналитики не может объяснить вероятные мотивы посещения кафе, поэтому мы рекомендуем маркетологам использовать опросы, интервью и другие традиционные методы сбора данных для более глубокого анализа [5].

Не все посетители подключаются к Wi-Fi сети, поэтому снижается репрезентативность данных. Для определения охвата (какую часть аудитории кафе охватывает данный метод сбора данных) можно сравнить число посетителей по чекам (умножить число чеков на среднее число посетителей на один чек) и число подключений к Wi-Fi сети или просить официантов фиксировать на чеке число посетителей в каждом заказе. По оценкам кафе «Пастарама» система Wi-Fi аналитики охватывает 50% посетителей, т.е. о поведении половины всех посетителей мы не знаем. Если допустить, что посетители подключаются к Wi-Fi сети случайным образом, то такие данные будут репрезентативны.



Система Wi-Fi аналитики охватывает всех посетителей, а не только покупателей, т.к. подключение к Wi-Fi сети и заказ не связаны. Мы рекомендуем маркетологам одновременно анализировать несколько показателей, чтобы находить зависимости между ними. Например, число посетителей и число заказов или средний чек.

Один и те же посетители подключаются с разных устройств, поэтому число новых и повторных посетителей посчитано неточно, а возвращающиеся посетители могут отмечаться как новые. При подключении к Wi-Fi сети можно предлагать посетителям использовать свой аккаунт в социальных сетях, который будет одинаковым на всех устройствах.

Показатели оттока завышены, т.к. посетители заходят в кафе редко и повторный визит через долго время (например, 6 месяцев) маркетолог кафе считает как новый. Мы рекомендуем анализировать когорты за более долгий срок (например, 1 год) или определить максимальную длительность между визитами, после которой вернувшийся клиент считается новым.

### Шпаргалка для маркетологов

Если вы решите оценивать посещаемость кафе с помощью сервиса Wi-Fi аналитики, то:

1. Решите какие показатели посещаемости хотите оценить и какие решения примите после оценки.
2. Выберите сервис Wi-Fi аналитики<sup>1</sup>.
3. Определите минимальный период сбора данных, чтобы собрать достаточно данных для анализа и учесть повторные визиты клиентов.
4. Соберите данные.
5. Наймите аналитика, который проведет анализ данных, или самостоятельно пройдите курс по основам статистики, чтобы анализировать данные.
6. Совместите выводы по показателям из п. 1 и изменения в рекламе, продукте и сервисе. Найдите возможные связи между выводами и изменениями. Связи – это гипотезы, которые нужно проверить.
7. Примите решение из п. 1. и проверяйте гипотезы: продолжить, масштабировать или отключить рекламу, менять продукт, менять сервис.

---

<sup>1</sup> Если нет бюджета, то спросите у сервиса про партнерство: вам – сервис бесплатно или со скидкой, сервису – кейс в портфолио.

## *Литература:*

1. Kotler P. Marketing: The Underappreciated Workhorse // Market Leader, 2009. № 2. P.8-10.
2. Sauro J. Customer analytics for dummies, 2015. 324 p.
3. Graves P. Consumerology: the truth about consumers and the psychology of shopping / P. Graves – Nicholas Brealey, 2013.
4. Malhotra N.K. Marketing Research: An Applied Approach / N.K. Malhotra, D.F. Birks, P. Wills, 2012.
5. Robin J. Five Steps to High-Performing Customer Wi-Fi // St. Petersburg, Florida, United States of America, 2016. P. 1-8.
6. Rust R.T. Measuring marketing productivity: Current knowledge and future directions // Journal of marketing, 2004. Т. 68. № 4. 76-89 p.
7. Meduza. Прошли мимо кафе, а вам тут же показали его рекламу? Это не параноя. В Москве работает бесплатный вайфай. Его оператор собирает очень много данных пользователей [Электронный ресурс]. URL: <https://meduza.io/feature/2018/10/24/proshli-mimo-kafe-a-vam-tut-zhe-pokazali-ego-reklamu-eto-ne-paranooya>.
8. Shopster Беспроводная Wi-Fi аналитика / iBeacon / Навигация внутри зданий / Брендированный Wi-Fi [Электронный ресурс]. URL: <https://getshopster.com/ru/>.
9. Параскевов А.В. О защите данных в публичных Wi-Fi сетях / А.В. Параскевов, А.В. Левченко // Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (КубГАУ), 2016. Т. 123. № 9.
10. Simkin S. Customer Perspective: 5 Retail Trends Driving Wi-Fi// Cisco [Электронный ресурс]. URL: <https://blogs.cisco.com/wireless/customer-perspective-5-retail-trends-driving-wi-fi>.
11. Блог компании TP-Link. Как забраться в голову посетителю, или о Wi-Fi аналитике // habr.com [Электронный ресурс]. URL: [https://habr.com/company/tp\\_link\\_russia/blog/341560/](https://habr.com/company/tp_link_russia/blog/341560/).
12. Rallapalli S. Enabling Physical Analytics in Retail Stores Using Smart Glasses Maui, HI, USA, 2014. P.37-49.
13. Zeng Y. Analyzing Shopper's Behavior through Wi-Fi Signals / Y. Zeng, P.H. Pathak, P. Mohapatra // Workshop on Physical Analytics, 2015. Т. 2. № 15. P. 13-18.

# Применение инструментов геймификации в предпринимательском образовании

Н.Н. Бутрюмова  
*к.э.н., доцент кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

М.В. Богов  
*выпускник магистерской программы «Менеджмент»,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Д.А. Шиков  
*выпускник магистерской программы «Менеджмент»,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Рассматриваются влияние элементов геймификации в процессе обучения предпринимательству на вовлеченность и посещаемость студентов, предпринимательское образование с точки зрения применения в нем инструментов геймификации. Анализируются перспективы применения инструментов и техник геймификации в образовании, кейсы по внедрению геймификации в образовательный процесс на программах предпринимательского образования. Результаты исследования можно использовать в образовательных учреждениях с целью повышения эффективности образовательного процесса.

*Ключевые слова:* обучение предпринимательству, геймификация, мотивация и вовлеченность студентов.

Актуальность темы вызвана колоссальным ростом интереса к геймификации в различных сферах в связи с ее потенциалом влияния на человеческое поведение. Использование геймификации в образовании сейчас является наиболее перспективной ветвью исследований, поскольку новое цифровое поколение студентов поступает в вузы. Они по-новому воспринимают информацию и требуют особого подхода к обучению.

Целью данной работы является определение влияния использования элементов геймификации в процессе обучения предпринимательству на вовлеченность и посещаемость студентов.

В качестве объекта исследования выступает предпринимательское образование, а его предметом является процесс применения инструментов геймификации в предпринимательском образовании.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ перспектив применения инструментов и техник геймификации в образовании, изучены кейсы по внедрению геймификации в образовательный процесс на программах предпринимательского образования.

При изучении данной темы для работы с теоретическими материалами применялись следующие методы исследования: анализ и синтез первичной и вторичной информации, сравнительный анализ. Для решения практических задач использовались такие методы, как опрос, анализ кейсов и анализ данных.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования можно будет использовать в образовательных учреждениях с целью повышения эффективности образовательного процесса.

## Особенности предпринимательского образования в современной России

Наиболее существенный вклад в формирование восприятия фигуры предпринимателя как драйвера технологического прогресса и экономического развития внес австро-американский экономист Йозеф Шумпетер, определяющий предпринимательскую деятельность как уникальную способность к продвижению инноваций на рынок посредством бизнеса, сопряженного с риском [1].

Последующие поколения теоретиков предпринимательства разрабатывали данную концепцию в ключе возможности обучения столь необходимых обществу предпринимателей, основываясь не на врожденных талантах человека, а с помощью развития необходимых компетенций [2].

По данным отчета «Глобальный мониторинг предпринимательства 2016/2017» (GEM), только 2,8% россиян (с 2006 г. значение снизилось в 2 раза) полагают, что у них есть необходимые опыт и знания, чтобы открыть собственный бизнес. Данный показатель – последний среди 64 стран, которые приняли участие в проекте. Так, в США этот показатель равен 11,7%, в среднем по Европе – 11,9% [3].

Разработка концепций обучения предпринимательству на Западе приобрела массовый характер в 90-х гг. XX века, а XXI век сформировал понимание необходимости интеграции обучения предпринимательству на всех уровнях системы образования [4]. Подход к обучению может отличаться

коренным образом. В США подобные программы ориентированы на подготовку кадров для работы в стартапах, ориентированных на быстрый рост. Западная Европа отдает предпочтение выработке у студентов необходимых компетенций для малого бизнеса.

На текущий момент в России не сложились базовая концепция и стандарты обучения предпринимательству. Существует дефицит предпринимательских программ и компетентных кадров для их реализации. Среди препятствий, встающих на пути развития системы предпринимательского образования в стране, можно отметить отсутствие системности в охвате всех ступеней обучения, слабую вовлеченность в процесс обучения, негибкую систему российского образования, ориентированную на «hard skills» и игнорирование задачи развития творческого потенциала.

Результаты исследований свидетельствуют о наличии спроса на обучение предпринимательству: порядка 30% современных студентов готовы посещать курсы, связанные с предпринимательством, что выше подобного показателя в развитых странах. Но, в отличие от последних, такой возможностью россияне не обладают – 60% студентов не имели ни одного курса, связанного с предпринимательством, а 40% – всего один [5].

Согласно данным международного исследовательского проекта GUESS (2016), лишь 10,7% студентов оценивали свой опыт и набор знаний как достаточный для создания бизнеса и управления им, и планировали открыть свое дело сразу после окончания университета [5].

В отличие от классического образования, при обучении предпринимательству мы вынуждены постоянно искать наиболее современные средства и методы для развития необходимых компетенций. Потому более популярными становятся технологии онлайн-обучения, техники дизайн мышления, упор на технологию фасилитации команды, деловые игры, хакатоны, бизнес-кейсы, работа над проектом. Внедрение элементов геймификации в образовательный процесс может обеспечить правильный настрой студентов, а также проведение занятий в подходящей форме для развития необходимых компетенций. С помощью подобных методов преподаватели способны раскрыть наиболее ценные для предпринимателя навыки и способности.

## Концептуальные основы геймификации

С тех пор как за школьные парты и на студенческие скамьи село поколение Z, система образования требует серьезной трансформации. Люди, которые родились в эру цифровых технологий, 3D реальности и VR-технологий, воспринимают окружающий мир в совершенно иных категориях, нежели их предшественники, что неизбежно сказывается на их привычках, потребностях и желаниях. Современные студенты, как коренные жители цифрового мира, имеют повышенные требования к процессу обучения. Поколение тех, для кого видеоигры являются неотъемлемой частью жизни [6], воспринимают традиционное обучение как нечто скучное и не стоящее их времени, а потому вопросы повышения мотивации и участия студентов в образовательном процессе стоят сейчас остро как никогда [7].

Игра как специфическая уникальная активность имеет следующие особенности: наличие правил, наличие нескольких возможных исходов, ценность результатов для участников, эмоциональная привязанность к результатам, напряжение [8]. Также игры зачастую включают в себя соревновательный элемент, контроль влияния, активизацию фантазии, обыгрывание ролей, адаптацию к изменению уровня навыков, оценку, прогресс, немедленную обратную связь и прочее.

Использование игровых элементов в процессе обучения известны давно. Еще в 1992 г. Жозефин М. Рэнделл с соавторами проанализировали 68 исследований, посвященных применению игровой механики для повышения итоговых показателей образовательного процесса, и результаты дали немалый толчок данной теме в академическом поле. Согласно полученным данным, 56% рассмотренных статей не выявили принципиальной разницы между играми и традиционными лекциями, 36% отметили преимущество игрового подхода и лишь 5% работ установили превосходство классической образовательной модели [9].

Другой заметной работой на смежную тему стала статья Дж. Вольфа, в которой автор посредством анализа семи исследований влияния симуляций и игр на итоговые результаты студентов пришел к выводу о несомненном положительном воздействии использования таких техник на уровень знаний наблюдаемых учеников [10]. Поворотной точкой в восприятии игровых механик как специфического инструмента, имеющего как неоспоримые достоинства, так и довольно жесткие ограничения в применении, стала обзорная статья Р.Т. Хайса, в которой на примере 105 исследований были сформулированы три принципиально важных вывода:

1. Аудиторные игры имеют превосходство над классической методикой преподавания, когда их рамки предполагают конкретные образовательные цели, а данные игры используются исключительно для достижения этих целей.
2. Такая игра должна быть использована для оценки деятельности студентов, так как использование позаимствованных из игровой среды элементов только ради развлечения не оказывают положительного воздействия.
3. Игры должны использоваться в качестве вспомогательного средства для улучшения восприятия студентами образовательного контента и приобретения профессионального опыта [11].

Наиболее целостное определение геймификации в образовательной среде дал Карл Капп. По его мнению, геймификация – это использование игровой механики, эстетики и игрового мышления для привлечения внимания обучаемых, повышения их мотивации, содействия образовательному процессу и решению возникающих на его пути проблем [12].

Термин «геймификация» получил распространение после публикации работы Себастиана Детердинга в 2011 г. [13]. Большинство авторов склонно соглашаться с тем, что употребление данного понятия на широкой основе в общепринятом на сегодняшний день смысле интеграции игровых элементов и игрового мышления в неигровые активности [14], датируется второй половиной 2010 г.

Эмпирические исследования применения конкретных игровых механик и элементов встречаются редко. В тоже время такие исследования испытывают ряд проблем с надлежащим оцениванием полученных результатов. Дизайн подобных исследований оставляет массу вопросов, поскольку они имеют крайне скудные гомогенные выборки, которые подвержены влиянию посторонних переменных [14].

Несмотря на это, большинство авторов сходятся во мнении, что потенциал применения геймификации в обучении, безусловно, существует, но при корректном использовании подхода. Наиболее часто авторы рассматривают один конкретный элемент геймификации и исследуют его влияние на обучение. Наиболее популярными являются такие элементы игровой среды как очки, бейджи (значки), уровни и таблицы лидеров [7].

В целом, подобные элементы игровой механики условно можно разделить на две категории – одни носят индивидуальный, другие социальный характер. К числу первых относятся очки опыта, уровни и

миссии, трофеи и бейджи, игровая эстетика, временные ограничения, виртуальные товары и повествование. Последние два элемента относятся к социальным, в их число входят таблицы лидеров и прочие системы формирования рейтинга, а также интерактивная кооперация [15]. Наиболее часто применяемые элементы геймификации в образовательном контексте представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Элементы геймификации в образовательном процессе

| Элемент          | Описание, назначение   |
|------------------|--|
| Очки             | Отражают успешность и достижения студента. Могут быть вознаграждением за выполненное задание. Условие перехода на следующий уровень. Например, очки опыта, валютные очки, образовательные кредиты [16].  |
| Уровни           | Дают чувство продвижения по игре, сигнализируют нарастающую сложность образовательного контента и являются производной от полученных очков [17].   |
| Значки           | Визуальное отображение прогресса и отличительный символ, получаемый в процессе успешного прохождения испытаний. Помогают повысить мотивацию студентов, особенно в долгосрочной перспективе. Студенты заинтересованы в их получении, и для этого строят планы на выполнение будущих заданий курса [18].   |
| Таблицы лидеров  | Модели ранжирования игроков создают конкурентную атмосферу, позволяют отслеживать текущее положение на фоне сокурсников, служат мотивирующим фактором для качественного и успешного выполнения заданий. Во избежание демотивации студентов, находящихся в конце рейтинга, в таблицах отображают только топ-3/5/10 человек.                                   |
| Награды и бонусы | Даются студентам за выполнение определенных действий (например, дополнительные задания, получение нового уровня). Повышают мотивацию, если студентам дается несколько небольших вознаграждений, а не одно большое [19]. Например, повышение оценки за курс при достижении определенного уровня, или повышение уровня при выполнении дополнительного задания. |
| Шкала прогресса  | Используется для отражения хода выполнения всех заданий (например, в процентах), а не одного конкретного. Мотивируют как студентов, которые близки к выполнению цели курса, так и тех, кто отстает [20].   |
| Сюжет            | Сюжет добавляет вымышленные элементы, создающие историю, которая тематически связана с курсом. Является одним из самых мощных инструментов для повышения мотивации и вовлеченности студентов на протяжении всего курса. Сложно встроить в определенный предмет [21].   |
| Обратная связь   | Интенсивная и оперативная обратная связь дает студенту понять свой прогресс и решить ту ли иную проблему. Чем более частая и быстрая обратная связь, тем эффективнее происходит процесс обучения [22].   |

Тем не менее, скептики заявляют, что за всеми этими очками, бейджами и таблицами теряется сама процедура обучения, а они становятся самоцелью. Сторонники подхода в ответ напоминают, что никто не играет в настоящие



игры ради этих самых очков и прочих игровых элементов, ответственных за отображение результата. Люди играют в игры ради повышения мастерства, преодоления испытаний и социализации. Геймификация лишь помогает повысить уровень интерактивности обучения, но не заменить лекции и семинары раздачей значков [23].

По словам Гейба Зикермана, геймификация на 40% повышает способность участников обучения к изучению новых навыков [24]. Постараемся понять, за счет каких механизмов это становится возможным.

Игровая среда позволяет снизить психологическую нагрузку, т.к. она предполагает несколько «жизней», а потому ошибка больше не вызывает страха, каждый раз студент может начать с последнего чекпойнта, уже обладая более широкими знаниями о представшей перед ним проблеме. Это автоматически повышает вовлеченность учеников, которые больше не боятся получить наказание, будь то плохая оценка или негативная реакция преподавателя и коллектива на их неверный ответ. Такой подход переносит основной фокус с итоговой оценки на сам процесс обучения. Как замечает К. Капп, право на ошибку не призывает давать студенту четыре попытки для ответа на вопрос, состоящий из четырех вариантов, а скорее побуждает к исследованию материала без акцентуации внимания на финальной отметке [21].

Зачастую неудовлетворительные результаты студента вызваны скукой и отсутствием мотивации, которые в свою очередь приводят к перераспределению времени не в пользу образовательного процесса, развитию абсентеизма и утрате интереса [15]. Минимизация негативных эмоций, которые являются неизбежными спутниками традиционного обучения, достигаемые за счет геймификации в целом и метода обучения на ошибках в частности, реализованного посредством некоторого количества попыток-«жизней», способны предотвратить печальные последствия.

При использовании элементов геймификации предоставляется своевременная обратная связь. Скорость и таргетированность обратной связи, по мнению К. Каппа, обладает ключевым влиянием на эффективность обучения [21]. Данное преимущество подхода, построенного на геймификации, реализуется с помощью привычных по видеоиграм уровней, которые отслеживают прогресс студента в освоении материала в режиме реального времени и на постоянной основе [25].

Система уровней и отдельных заданий-миссий так же помогает реализовать популярную в современной педагогике концепцию *scaffolded instruction*, предполагающую разделение изучаемого контента на

категории для лучшего фокусирования внимания студентов. Подобная структура курса помогает избежать распространенной проблемы, связанной с невозможностью найти стартовую точку для формирования решения определенной задачи.

Также любая игра предполагает рассказ некоторой истории через действующих лиц, а любая фактологическая информация имеет свойство лучше запоминаться, будучи встроеной в рамки связной истории, нежели в формате списка в духе форзаца с датами на школьном учебнике. Популярный в компьютерных играх нелинейный сюжет, напрямую зависящий от действий игрока, также является отличным элементом, повышающим погруженность студентов в процесс, ведь каждая задача может иметь разнообразные пути решения.

Понятие геймификация имеет довольно четкое определение и границы. Под геймификацией понимается использование игровых элементов в неигровой среде, а основной целью является повышение мотивации и вовлеченности студентов в образовательный процесс. Поэтому от геймификации стоит отделять следующие концепты: серьезные игры, видеоигры, игровой подход к занятиям.

«Серьезные игры» – это классическая игровая реальность, но имеющая целью не доставление удовольствия участникам процесса, а достижение заранее оговоренных образовательных результатов [26]. Слово «серьезные» здесь присутствует не только в силу поставленных целей, но и в качестве реакции на области, в рамках которых происходят такие игры – экономика, политика, медицина, образование и другие важные для общества темы [26]. Некоторые исследователи выделяют в отдельную категорию так называемые «Симуляции», которые отличаются тем, что в качестве игровой среды представлен реальный окружающий мир [14].

«Видеоигры или цифровые игры» – в данном случае речь идет как о коммерческих играх, в рамках которых преподаватель может реализовать свою идею [27], так и о программном обеспечении, специально созданном для образовательных целей. Отличие от геймификации у данной группы наиболее очевидное – игровой контекст здесь налицо. Тем не менее, многие авторы игнорируют данный факт и озаглавливают свои исследования в данной области как работы по геймификации в образовании. Часто в качестве наименования данной категории используется термин «Game-based learning».

«Игровой подход к ведению занятий» – метод, ставящий своей основной целью повышение внимания аудитории, либо же использование игрового мышления для решения нетривиальных задач. В отличие от

геймификации, здесь не используются игровые элементы вроде очков опыта или уровней, что делает два этих подхода абсолютно различными.

### Анализ кейсов применения игровых элементов в курсах обучения предпринимательству и смежных направлениях

Рассмотрим примеры применения инструментов геймификации в структуре предпринимательского образования и близких по составу компетенций – управленческого и бизнес-образования. Важно отметить, что в российской академической среде на данный момент отсутствуют конкретные практические исследования, посвященные данной теме.

Процесс отбора кейсов для исследования заключался в поиске научных статей с описанием опыта применения геймификации в курсах и учебных программах. Для того чтобы гарантировать широкое покрытие, были использованы ключевые слова «gamification» и «gamif» при поиске заголовков и содержимого статей. В качестве временных рамок выбран период 2000-2018 гг.

В результате было отобрано для изучения 73 статьи. Были определены подробные критерии по отбору кейсов: работа должна рассматривать геймификацию как применение игровых техник в неигровом контексте, при этом учитывались кейсы только в высших образовательных учреждениях, которые направлены на изучение влияния игровых элементов именно на студентов предпринимательских (или смежных – бизнес, менеджмент) специальностей (табл. 2). При изучении статей было выявлено большое количество неподходящих кейсов. В результате осталось 5 кейсов.

Т а б л и ц а 2

#### Критерий отбора кейсов

| Критерий                 | Описание   |
|--------------------------|--|
| Тема                     | Геймификация как применение игровых техник в неигровом контексте |
| Уровень образования      | Высшее образование   |
| Контрольная группа       | Студенты   |
| Направление исследования | Эмпирические работы  |
| Направление обучения     | Предпринимательство, бизнес, менеджмент                          |

Для структурирования оставшихся статей были использованы такие критерии как страна, год и вид метода (качественное/количественное) исследования, название и продолжительность курса, использованные игровые

элементы, число участников, также те переменные, которые использовались, чтобы оценить эффективность геймификации и результат внедрения (позитивный, нейтральный, негативный). Данные каждого кейса были внесены в таблицу 3.

Т а б л и ц а 3

Описание кейсов университетов

| № п/п | Страна, год      | Название курса, его длительность            | Элементы геймификации                         | Оцениваемые переменные   | Число участников | Влияние геймификации |
|-------|------------------|---|---|--|------------------|----------------------|
| 1     | США (2014)       | Предпринимательское право. 3 недели         | Баллы, викторина                              | Текущие оценки и оценки за экзамен, вовлеченность, эмоциональный настрой | 55               | Позитивное           |
| 2     | Индонезия (2016) | Управление международным бизнесом. 3 месяца | Очки, значки, таблицы лидеров, уровни, квесты | Мотивация, дисциплина  | 49               | Позитивное           |
| 3     | Италия (2013)    | Предпринимательство. 1 месяц                | Очки, таблицы лидеров, уровни                 | Мотивация, успеваемость, дисциплина                                      | 34               | Позитивное           |
| 4     | США (2015)       | Предпринимательство. 16 недель              | Баллы, доска лидеров, значки                  | Удовлетворенность курсом, мотивация, успеваемость                        | 80               | Негативное           |
| 5     | Польша (2014)    | Теория менеджмента. 1 семестр               | Баллы, уровни, значки, доска лидеров          | Посещаемость, средний балл, выполнение дополнительных заданий            | 62               | Смешанное            |

Кейс 1. Using Gamification in Business Education to Connect with Generation Y [28]

*Страна, год:* США(2014)

*Метод исследования:* Количественный

*Название курса:* Предпринимательское право

*Продолжительность курса:* 3 недели

*Количество участников:* 55 человек

*Использованные игровые элементы:* Баллы, викторина

*Оцениваемые переменные:* Текущие оценки и оценки за экзамен, активность на занятии, вовлеченность, эмоциональный настрой

*Результат внедрения:* Позитивный

Для внедрения элементов игры в данном эксперименте было задействовано две учебных группы. Первая группа (24 человека) проходила традиционный вид курса. Вторая группа (31 человек) проходила курс, в котором были использованы такие элементы как баллы и механика ТВ-игр для оценки знаний (американские версии игр «Своя игра» и «Кто хочет стать миллионером»). Теоретические материалы курса были одинаковы для двух групп. После прохождения курса сравнили следующие данные двух групп: текущие оценки и оценки за итоговый экзамен, активность на занятии, результаты анкеты на вовлеченность и эмоциональный настрой. По всем параметрам у второй группы результаты были выше.

## Кейс 2. The Implementation of Gamification System in Higher Education [29]

*Страна, год:* Индонезия (2016)

*Метод исследования:* Качественное

*Название курса:* Управление международным бизнесом

*Продолжительность курса:* 3 месяца

*Количество участников:* 49 человек

*Использованные игровые элементы:* Очки, значки, таблицы лидеров, уровни, квесты

*Оцениваемые переменные:* Мотивация, дисциплина

*Результат внедрения:* Позитивный

Для внедрения элементов игры в данном эксперименте было задействовано две учебных группы (19 и 30 человек), осваивающих дисциплину «Управление международным бизнесом». Для двух групп были использованы одинаковые элементы геймификации:

- очки: за действия студенты получают очки, которые используются для перехода на более высокий уровень;
- уровни: 16 уровней, каждый из которых дает определенный бонус студенту (например, повышение оценки за домашнее или аудиторное задание, повышение оценки за итоговый экзамен, и немаловажный бонус – повышение уровня другу);

- значки: каждому уровню соответствует статус, который студент получает при переходе на уровень (например, сотрудник, супервайзер, менеджер, директор);
- квесты: задание, за выполнение которого студент получают бонусы (если вся группа не опоздает на занятие 3 раза подряд, каждый студент получит повышение уровня);
- таблица лидеров: файл.xls, в котором можно посмотреть уровень того или иного студента. Цвет показывает, к какой команде принадлежит студент. Первая цифра рядом с командой показывает количество раз, когда команда не опоздала на занятие. Вторая цифра рядом с командой показывает количество раз подряд, когда команда не опоздала на занятие.

После окончания курса с 7-ю студентами были проведены глубинные интервью, которые показали, что в целом мотивация и дисциплина были повышены, и на занятиях была веселая атмосфера. Студенты отметили, что им понравилось копить очки для повышения уровня, помогать друзьям повышать уровень, соревноваться с другими студентами и получать очки за активность на занятиях. При этом некоторые студенты считали, что данная система недостаточно приспособлена для интровертов. Все студенты заявили, что система побудила их чаще посещать занятия.

### Кейс 3. Курс по продвижению предпринимательства, Университет Генуи [30]

*Страна, год:* Италия (2013)

*Метод исследования:* Количественное

*Название курса:* Предпринимательство

*Продолжительность курса:* 1 месяц

*Количество участников:* 34 человека

*Использованные игровые элементы:* Очки, таблицы лидеров, уровни

*Оцениваемые переменные:* Мотивация, успеваемость, дисциплина

*Результат внедрения:* Позитивный

Группа исследователей Университета Генуи представила результаты проведенного ими эксперимента по геймификации курса по продвижению предпринимательства среди студентов, занимающихся проектированием информационных и коммуникационных технологий. При этом в рамках данного проекта были использованы не только элементы игры (присвоение баллов за определенные действия, а также элемент игры с выбыванием

проигравших как формат выбора победителя при выполнении итогового задания) – что отвечает определению геймификации, но и так называемые «серьезные игры» (игры, основная цель которых не является развлечением) как инструмент вовлечения участников в конкурентную борьбу.

Рассматриваемый курс длился 1 месяц, в нем участвовали 34 студента бакалавриата и магистратуры Университета Генуи. Студенты были ознакомлены с перечнем тем и структурой курса, включая добавленные игровые правила. Студенты были разделены на команды (по 2-3 игрока), которые могли бы собирать очки за каждое занятие, чтобы иметь высокий рейтинг в таблице лидеров для сетки плей-офф последнего дня.

Всего в исследовании собирались принять участие 54 ученика, разделенные на 21 команду, но затем количество студентов сократилось до 34 (16 команд). Это хороший результат, поскольку участие в основном было добровольным.

Авторы отмечают, что не наблюдали разочарования у учащихся с более низкой производительностью, а также, что выгоды от конкуренции с четкими целями оказались большими, чем недостатки, так как команды были стимулированы для непрерывного улучшения. Было также выделено, что межгрупповое соревнование и совместное сотрудничество внутри группы сильно мотивировали большинство студентов. Игровой формат «плей-офф» был очень интересен студентам, а также позволил сохранить интерес на протяжении всего курса и подготовить почву для финального дня.

В целом уровень взаимодействия между учащимися, преподавателями и предпринимателями повысился по окончании курса, участники также продемонстрировали более высокий уровень осведомленности и компетентности. Студенты также отмечали, что приобрели навыки анализа предпринимательских ситуаций.

#### Кейс 4. Assessing the effects of gamification in the classroom [31]

*Страна, год:* США (2015)

*Метод исследования:* Количественный

*Название курса:* Предпринимательство

*Продолжительность курса:* 16 недель

*Количество участников:* 80 человек

*Использованные игровые элементы:* Баллы, доска лидеров, значки

*Оцениваемые переменные:* Удовлетворение курсом, мотивация, успеваемость

*Результат внедрения:* Негативный

В исследовании участвовали 80 студентов (57 мужчин и 23 женщин). Они добровольно проходили геймифицированный курс по предпринимательству в Университете штата Огайо. Из 80 участников 71 прошли все четыре обследования. Одна группа проходила геймифицированный курс. Другая группа проходила курс без геймификации, при этом обеим группам давались одинаковые лекции, задания и экзамены. Студенты прошли четыре процедуры оценки в течение 16-недельного семестра. Первоначальная оценка была произведена в первую неделю занятий и содержала анализ показателей личности, которые сравнивались для того, чтобы обеспечить эквивалентность групп. После того, как начальное исследование было произведено, система значков и таблица лидеров были внедрены в структуру курса для первой группы. Последующие оценки производились каждые четыре недели.

Результаты показали, что некоторые общие механики, используемые в играх в аудитории (например, конкурентный контекст, значки и таблицы лидеров), могут нанести вред некоторым результатам обучения. Авторы обнаружили, что, хотя учащиеся каждого курса начинали с одинакового уровня внутренней мотивации, удовлетворения и усилий, со временем, принимавшие участие в геймифицированном курсе имели тенденцию к снижению мотивации и удовлетворения. Хотя тип курса не влиял на оценки учащихся со временем, исследователи обнаружили, что влияние типа курса на итоговые экзамены студентов было опосредовано их уровнями внутренней мотивации. Студенты в игровом курсе были менее мотивированными после 12 недель курса, что привело к более низким оценкам за итоговый экзамен.

Результаты показывают, что в лучшем случае сочетание применения таблицы лидеров, значков и механики конкуренции не улучшает образовательные результаты, а в худшем случае может нанести ущерб мотивации и удовлетворению. Кроме того, при уменьшении внутренней мотивации это может повлиять на итоговые экзамены студентов. Следует отметить, что вся игровая механика была согласована с целями обучения; значки были разработаны для содействия дополнительному обучению и вовлечению, и все же ученики в геймифицированной аудитории были менее внутренне мотивированы и, в свою очередь, заработали более низкие оценки за экзамены, чем студенты второй группы. Это говорит о том, что предоставление вознаграждений в виде значков, а также поощрение конкуренции и социального сравнения посредством цифровой таблицы лидеров наносит вред мотивации.



## Кейс 5. Gamification in higher education: a case study [32]

*Страна, год:* Польша (2014)

*Метод исследования:* Количественный

*Название курса:* Теория менеджмента

*Продолжительность курса:* 1 семестр

*Количество участников:* 62 человек

*Использованные игровые элементы:* Баллы, уровни, значки, доска лидеров

*Оцениваемые переменные:* Посещаемость, средний балл, выполнение дополнительных заданий

*Результат внедрения:* Смешанный

Авторы эксперимента ставили следующие цели: узнать как влияет геймификация на вовлеченность и успеваемость студентов и какой из игровых элементов больше влияет на процесс обучения и почему.

В исследовании участвовало 62 человека: студенты первого курса магистратуры, проходившие курс теория менеджмента. Выбор именно этой категории студентов был обоснован следующими фактами: большинство из них не было знакомо друг с другом, поэтому это позволило лучше изучить работу в командах; студенты первого курса магистратуры уже имели академический опыт и могли точнее определить, как на процесс обучения влияет внедрение игровых элементов.

Всех студентов поделили на четыре группы, две из них проходили геймифицированный курс, две другие – обычный. Для геймификации были использованы следующие элементы: очки, уровни, значки и доски лидеров. Студенты получали очки за активность на занятии (в том числе за посещение, выполнение домашних заданий, выполнение дополнительных заданий). При этом было определено максимальное количество очков, которое можно получить в течение семестра. Количество баллов за то или иное действие отражено на рисунке 1.

| Description                    | Points | Occurrences | Max. number of points to gain |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------------------------|
| Attending classes              | 25     | 10          | 250                           |
| Completing a basic project     | 80     | 1           | 80                            |
| Completing an extended project | 80+70  | 1           | 80+70                         |
| Homework (theoretical)         | 100    | 3           | 300                           |
| Homework (practical)           | 100    | 3           | 300                           |
| Test                           | 30     | 2           | 60                            |

Рис. 1. Количество баллов

Полученные очки использовались для перехода на более высокий уровень. В данном кейсе авторы ввели семь уровней, которые соответствовали определенной оценке за курс. Количество очков, нужное для повышения уровня, а также соответствующие им оценки показаны на рисунке 2.

Для всех четырех групп действовало правило, которое позволяло пропустить занятие только 2 раза. При пропуске большего количества занятий они получали незачет по предмету.

| Level | Points  | Grade        | Equivalent   | Result |
|-------|---------|--------------|--------------|--------|
| 7     | >=1000  | 5.0          | A            | Pass   |
| 6     | 900-999 | 4.5          | B            | Pass   |
| 5     | 775-899 | 4            | C            | Pass   |
| 4     | 650-774 | 3.5          | D            | Pass   |
| 3     | 500-649 | 3            | E            | Pass   |
| 2     | 1-499   | 2            | F            | Fail   |
| 1     | 0       | unclassified | unclassified | Fail   |

Рис. 2. Распределение уровней

Результаты внедрения игровых элементов:

- Группы, проходившие геймифицированный курс, имели более высокий процент посещаемости (более 97%), в сравнении с двумя другими группами (85%).
- Геймифицированные группы выполнили в среднем больше домашних заданий (1,7), чем негеймифицированная группа (1,37).
- Средний балл у двух геймифицированных групп ниже (3,83 из 5), чем у двух негеймифицированных групп (4,53 из 5).

Данный кейс показал, что геймификация влияет позитивно на посещение и выполнение заданий, однако негативно на средний балл, при этом авторы не смогли определить причину этого.

Анализ представленных кейсов показал, что в большинстве случаев внедрение элементов геймификации позитивно влияет на текущие оценки и оценки за экзамен, вовлеченность, эмоциональный настрой и мотивацию, дисциплину, посещаемость, а также на удовлетворенность курсом.

Игровая индустрия быстро растет, однако использование игр в образовании на сегодняшний день не получило широкого распространения. В то же время преподаватели со всего мира ищут способы сделать учебный процесс более привлекательным для студентов, чтобы они были заинтересованы в учебе. Сочетание игровых элементов с образовательным

процессом часто дает положительные результаты, но еще не изучено полностью, в том числе в аспектах повышения удовольствия студентов от учебы, создания эффекта потока в обучении.

Анализ кейсов интеграции геймификации в образовательный процесс на программах предпринимательского образования показал позитивное влияние игровых компонентов на эффективность образовательного процесса. На основе наиболее эффективных игровых элементов и рекомендаций по корректировке неэффективных компонентов можно разработать игровую программу для использования в образовательном процессе.

### *Литература:*

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2007.
2. Рубин Ю.Б. Компетентностный подход в обучении российской молодежи предпринимательству. 2014. С. 8-9.
3. Верховцева О.Р., Александрова Е.А., Богатырева К.А., Желепова М.В., Шмелева Э.В. Национальный отчет. Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2016/2017.
4. Рубин Ю.Б. Высшее предпринимательское образование в России: диагностика проблемы // Высшее образование в России, 2015. С. 11-13.
5. Ключев А.К., Яшин А.А. Программы предпринимательского образования в современном университете // Высшее образование в России, 2016. С. 22-33.
6. Ružić I., Dumancić M. Gamification in education. Informatol, 2015. P. 194.
7. Dicheva D., Dichev C., Agre G., Angelova G. Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. Educational Technology & Society. 2015. P.1-10.
8. Juul J. Games Telling stories. The International Journal of Computer Game Research, 2011. P. 1-12.
9. Randel J.M., Morris B.A., Wetzel C.D., Whitehill B.V. The effectiveness of games for education – all purposes: a review of recent research. Simulation & Gaming, 23(3), 1992. P. 261-276.
10. Wolfe J., The effectiveness of business game sin strategic management course work. Simulation & Gaming, 28(4), 1997. P. 360-376.
11. Hays R.T. (2005). The Effectiveness of Instructional Games: A Literature Review and Discussion. Orlando: Technical Report 2005-004 Naval Air Warfare Center Learning Systems Division.
12. Kapp K. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. 2012.

13. Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke From game design elements to gamefulness: defining gamification, 2011.
14. Kiryakova G., Angelova N., Yordanova L. Gamification in education. 2014. P. 1-7.
15. Huang H., Soman D. A practitioner's guide to gamification of education. Research Report Series Behavioural Economics in Action, 2013.
16. O'Donovan, S., Gain, J., Marais P. A Case Study in the Gamification of the University level Games Development Course. In: Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference, 2013. P. 242-251.
17. Goehle G. Gamification and Web-based Homework. Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies 23(3), 2013. P. 234-246.
18. Santos C., Almeida S., Pedro L., Aresta M., Koch-Grunberg T. Students' Perspectives on Badges in Educational Social Media Platforms: The Case of SAPO Campus Tutorial Badges. In: IEEE 13th International Conference on Advanced Learning Technologies, 2013. P. 351-353.
19. Todor V., Pitică D. The Gamification of the Study of Electronics in Dedicated E-learning Platforms. In: 36th International Spring Seminar on Electronics Technology, 2013. P. 428-431.
20. Seaborn K., Fels D.I. Gamification in theory and action: A survey. International Journal of Human-Computer Studies, 74(2), 2015. P. 14-31.
21. Kapp K.M. Games, Gamification, and the Quest for Learner Engagement. Training and Development 66(6), 2012. P. 64-68.
22. Csikszentmihalyi M. Finding Flow – The Psychology of Engagement with Everyday Life. HarperCollins, New York, 1997.
23. Kapp K. Gamification: separating fact from fiction [Электронный ресурс] // URL: <http://www.clomedia.com/2014/03/19/gamification-separating-fact-from-fiction/>.
24. Giang V. "Gamification" Techniques Increase Your Employees' Ability To Learn By 40%" [Электронный ресурс] // URL: <http://www.businessinsider.com/gamification-techniques-increase-your-employees-ability-to-learn-by-40-2013-9>.
25. Gee James Paul Learning and Games in The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning. Edited by Katie Salen. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. P. 21-40.
26. Bousa S., Reis H., Durelli V., Isotani S. A systematic Mapping of gamification Applied to education. ACM Symposium on Applied Computing, 2014. P. 210-217.
27. Martí-Parreño J., Méndez-Ibáñez E., Alonso-Arroyo A. The use of gamification in education: a bibliometric and text mining analysis, 2016.

28. Poole S., Kemp E., Patterson L., Williams K. Get your head in the game: using gamification in business education to connect with generation Y. *Journal for Excellence in Business Education*, 3(2), 2014. P. 1-9.
29. Hidayat D. The Implementation of Gamification System in Asian Higher Education Teaching. *Journal of Game, Game Art, and Gamification*, 2016.
30. Bellotti, Francesco & Berta, Riccardo & De Gloria, Alessandro & Lavagnino, Elisa & Antonaci, Alessandra & Dagnino, Francesca & Ott, Michela, A Gamified Course of Entrepreneurship (ICALT). 2013.
31. Hanus D., Michael & Fox, Jesse Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 2015.
32. Laskowski, Maciej & Badurowicz, Marcin Gamification in higher education: A case study, 2014.

## Здоровьесберегающая деятельность образовательной организации как возможность повышения качества образования

А.А. Городнова  
*к.с.н., доцент кафедры общего и стратегического менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

М.В. Мазурок  
*выпускник магистерской программы «Управление образованием»,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»,  
учитель биологии МАОУ «Школа № 55», г. Нижний Новгород*

Анализируются современные подходы к здоровьесберегающей деятельности педагогов образовательной организации как возможности повышения качества образования. Представлен опыт по разработке здоровьесберегающих технологий. Показана взаимосвязь здоровья педагогов с обеспечением качества образовательных услуг.

*Ключевые слова:* менеджмент, качество, педагогические кадры, образование, отношение к здоровью, здоровьесберегающие технологии.

В последнее время особое внимание обращено на проблему повышения качества образования. Качество образования на современном этапе является основным конкурентным преимуществом образовательных организаций и представляет собой совокупность потребительских свойств образовательной услуги, которые обеспечивают возможность удовлетворения потребностей обучаемого во всестороннем развитии личности.

Существуют различные определения понятия «качество образования». Трегубова Е.С. в своей работе [1, с. 40] под качеством образования понимает «краткое изложение основных задач, навыков и умений, прав и обязанностей, предъявляемых к различным специальностям».

Понятие «качество образование» тесно связано с понятием «качество знаний», которое можно определить как сложное многоаспектное понятие, включающее в себя анализ полученного материала посредством обучения и оценку его по критериям (эталонам), необходимым для каких-либо целей. Качество знаний зависит от множества факторов: мотивация обучающихся; квалификация педагогов; сложность образовательной программы; использование новых методик и средств обучения; оснащённость образовательной организации средствами интерактивного обучения; *здоровье обучающихся и педагогов.*

Проблемы здоровья населения России сегодня вызывают тревогу не только на уровне правительства, но и всего общества. К сожалению, здоровый образ жизни не занимает первого места среди потребностей и ценностей человека в нашем обществе [2, с. 89].

В последнее время наблюдается снижение показателей здоровья не только общества в целом, но и отдельных социально-профессиональных групп. Кроме того, отмечается распространение негативных особенностей образа жизни у представителей разных поколений, а также воспроизводство негативных паттернов поведения через институт образования [3, с. 129].

Устав Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» [4, с. 12].

В целом понятие «здоровье» является несколько условным и объективно устанавливается по совокупности антропометрических, клинических, физиологических показателей, определяемых с учетом полового, возрастного факторов, а также климатических и географических условий [5, с. 8].

Начиная с 2010 г. все важные нормативные документы в области образования определяют охрану здоровья обучающихся как одну из ведущих компетенций образовательной организации. Основные направления работы по здоровьесбережению должны затрагивать все элементы педагогической деятельности, включая образовательный, воспитательный и управленческие аспекты.

К сожалению, проблеме здоровьесбережения педагогов уделяется намного меньше внимания, чем здоровьесбережению обучающихся. В то же время, от состояния здоровья педагога во многом зависит эффективность образовательного процесса и воспитания обучающихся. Сложность проблемы выработки сознательного отношения к своему здоровью обусловлена тем, что немногие педагоги задумываются о связи успеха педагогической деятельности и качества образования с состоянием своего физического, психического и духовного здоровья, с умением снимать напряжение и нагрузки на центральную нервную систему.

Современный подход к здоровью – это не только учет физического состояния, но и психического и социального благополучия. Педагоги являются представителями социально-коммуникативных профессий системы «человек – человек», которые часто находятся под угрозой возникновения и развития синдрома «эмоционального выгорания». К основным факторам, обуславливающим выгорание педагогов, относят ежедневную психическую перегрузку, самоотверженную помощь, высокую ответственность за обучающихся, дисбаланс между интеллектуально-энергетическими затратами и морально-материальным вознаграждением (фактор социальной несправедливости), ролевые конфликты, поведение «трудных» обучающихся [6, с. 146].

Исследования, предметом изучения которых является состояние здоровья педагогов, можно разделить на акмеологические, методические и общепедагогические.

Изучением профессионального здоровья педагогов с позиции развития личности занимаются ученые в рамках *акмеологического направления науки о здоровье*. Исследователи анализируют внутриличностные ресурсы, которые позволяют сохранить динамическое равновесие между профессиональной деятельностью педагога и независимостью личностных качеств педагога, что способствует творческому самосовершенствованию в педагогической профессии, профессиональному росту, приобретению индивидуального опыта. Акмеология исследует психологические, культурологические,

социальные факторы, обеспечивающие становление и развитие профессионального здоровья педагога, которые позволяют снизить риски и обеспечить успешность в педагогической деятельности.

*Общепедагогические исследования* изучают культуру здоровья педагога, ее становление и развитие в условиях общеобразовательной школы.

*Методические исследования* разрабатывают педагогические и психотерапевтические методики сбережения профессионального здоровья.

В своем исследовании Е.Э. Кригер выделяет ряд моделей сохранения и развития профессионального здоровья. *Адаптационная модель* основана на коррекции личностной дезадаптации. Проявления личностной дезадаптации корректируются с помощью:

1. лечебно-психотерапевтических программ;
2. деятельности по сбалансированию уровня профессиональной нагрузки учителя в соответствии с его внутренними ресурсами;
3. внедрения профессиональной гигиены как одной из основных областей знаний в педагогических вузах и институтах повышения квалификации работников образования [7, с. 7-10].

Кроме того, Е.Э. Кригер утверждает, что истинная адаптация – это всегда активный процесс: будь то активное изменение профессиональной среды или активное изменение себя, т.к. пассивное принятие требований, норм, установок и ценностей профессиональной среды без включения активного процесса самоизменения, самокоррекции и саморазвития – это не адаптация, а дезадаптация [7, с. 200-203].

В работе Л.М. Митиной представлена *акмеологическая модель* сбережения и развития профессионального здоровья педагога. По мнению исследователя, не только работа по адаптации может способствовать формированию здоровья педагога, но и организация специальной развивающей деятельности, направленной на появление потребности к созидательной деятельности в области здоровьесбережения. Цель здоровьесберегающей работы с педагогом заключается в том, чтобы запустить новые продуктивные механизмы, обеспечивающие формирование способности к собственному развитию, к созданию мотивов и интересов быть здоровым. Л.М. Митина разработала психологическую технологию конструктивного изменения поведения учителя, которая включает в себя:

- четыре стадии изменения поведения (подготовку, осознание, переоценку, действие);



- процессы, происходящие на каждой стадии (мотивационные, когнитивные, аффективные, поведенческие);
- комплекс методов воздействия (традиционные и активные).

Проводимая практическая работа с учителями включает различные виды психодиагностики, тренинги, деловые игры, лекции, беседы, консультации, а также комплекс спортивно-оздоровительных и восстановительных мероприятий [8, с. 55-57].

В *культурологической модели* считается необходимым специально формировать культуру профессионального здоровья педагога. Процесс формирования культуры здоровья педагога необходимо осуществлять поэтапно: начальный этап – включение здоровьесберегающих идей в ценностно-смысловую структуру профессиональной деятельности педагога (данный вид деятельности необходимо начинать еще в детском и подростковом возрасте, не привязывая идеи здоровьесбережения к профессиональной деятельности, а позже в педагогических вузах, на курсах повышения педагогической квалификации и т.д.); основной этап – освоение здоровьесберегающих технологий; заключительный – организация здоровьесформирующей деятельности педагогов.

При этом выделяют два направления в решении проблемы. Во-первых, создание мотивации на сохранение и формирование индивидуального здоровья, т.е. данное направление предполагает разработку комплекса мероприятий, направленных на развитие личности педагога. Во-вторых, обеспечение социально-психологических условий для повышения уровня культуры здоровья учителя [9, с. 200-203]. В данном случае речь идет о внешних условиях (организация трудовой деятельности, психологический климат в коллективе) и комплексе мер, направленных на их оптимизацию.

Выделяют *основные принципы обеспечения здоровья*: сохранение, укрепление, формирование. При этом, определяющим является принцип формирования здоровья, т.е. формирование установки на здоровье, на здоровый образ жизни. Такой подход предполагает, что наиболее подходящим для педагогической деятельности будет *понятие здоровьесозидающее образование*. И не только содержание проекта (программы, мероприятия и т.д.), направленного на здоровьесбережение, работает на формирование здоровья педагогов, но и сам процесс коллективной командной работы над проектом противодействует профессиональному выгоранию, является основой для сохранения здоровья

педагогов, их профессиональной успешности и долголетия. Объясняется это тем, что недостаточно специалистов, решающих проблемы здоровья участников образовательного процесса, отсутствует обобщение опыта и подготовка соответствующих кадров для системы образования, постоянное курирование здоровьесозидающей деятельности образовательных учреждений и включение проблемы здоровья в управленческий контекст образования [10, с. 7-10].

В исследовании Н.В. Хробостовой и Н.Б. Петровой представлена комплексная модель здоровьесбережения педагогов. В предлагаемой модели учтены все аспекты и направления деятельности, проводимой образовательной организацией с целью сохранения и укрепления здоровья педагогов. Модель включает четыре взаимосвязанных блока: целевой, содержательный, технологический, блок анализа и блок оценки результативности [11]. В исследовании определены условия для здоровьесозидательной деятельности: 1) организационные и 2) педагогические. В связи с этим, *содержательный блок* разделен на модули: управленческий, диагностический, медицинский, модуль взаимодействия с социумом (относится к организационному направлению), обучающий и психологический (относится к педагогическому направлению). Для каждого модуля определены функции и программы. Таким образом, в исследовании подтверждена идея, что *качество образования напрямую зависит от педагогических кадров, в первую очередь, от состояния здоровья педагогов.*

Одним из наиболее важных направлений деятельности МАОУ «Школа № 55» является здоровьесбережение педагогов. Администрация образовательной организации озабочена значительным количеством листов нетрудоспособности педагогов. Педагоги также отмечают, что состояние их здоровья ухудшается: чаще возникают простудные и вирусные заболевания, обостряются хронические, нет настроения идти на работу, организм не успевает восстановиться даже за продолжительный отпуск.

Кроме того, администрацией было выявлено снижение уровня профессиональной активности педагогических работников (участие в конкурсах, самообразование, повышение квалификации, обмен опытом и т.д.). В связи с этим, был проведен мониторинг педагогических кадров школы. В процессе проведения мониторинга рассматривались различные аспекты деятельности педагогов. Педагогам были заданы вопросы, касающиеся их состояния здоровья. При этом 60% педагогов отметили, что болеют более двух раз за учебный год. В тоже время многие педагоги стараются не брать больничный лист или делают это в крайнем случае. Тем

не менее, количество больничных достаточно велико и не снижается за последние три года.

В процессе анализа учебной нагрузки педагогов в 2016-2017 учебном году было выявлено следующее:

- Нагрузка превышает 18 часов – 75%.
- Нагрузка превышает 18 часов в 1,5 раза – 42%.
- Нагрузка превышает 18 часов в 2 раза – 16%.
- Работают в 2 смены – 21% (рост количества педагогов, работающих в две смены из-за увеличения количества классов, сокращения численности педагогов).
- Имеют «окна» на обеденный перерыв – 28%.

В период с 2014 по 2016 гг. произошло сокращение численности педагогических работников школы: в 2014 г. было 86 человек, в 2016 г. – 72 человека, и только в 2017 г. количество педагогов увеличилось до 78 человек, но не достигло показателей 2014 г.

При этом, численность обучающихся постоянно растет: в 2017-2018 учебном году количество учащихся составило 1326 человек (табл. 1). Очевидно, что возрастание количества обучающихся увеличивает нагрузку на педагогов. Эти факты подтверждают, что проблема здоровьесбережения педагогов актуальна для образовательной организации.

Т а б л и ц а 1

Динамика роста численности обучающихся

| Учебный год | Количество обучающихся, чел. | Количество педагогических работников, чел. |
|-------------|------------------------------|--|
| 2014-2015   | 1210                         | 86   |
| 2015-2016   | 1250                         | 80   |
| 2016-2017   | 1280                         | 72   |
| 2017-2018   | 1326                         | 78   |

Результаты исследования показали, что работа по направлению «Здоровьесбережение участников образовательного процесса» нуждается в комплексном системном решении. Для решения данной проблемы в образовательной организации были разработаны здоровьесберегающие технологии – система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленных на сохранение здоровья педагогов, а также всех участников образовательного процесса.

В январе 2018 г. в МАОУ «Школа № 55» начались первые занятия по программе психологической поддержки педагогов. Проведены первые мероприятия диагностического этапа программы. Четыре методических объединения (учителя литературы и русского языка, математики и информатики, естественных наук, иностранного языка) прошли тестирование для выявления и изучения показателей психологического здоровья. После обработки полученных данных психолог проводит индивидуальные консультации для ознакомления педагогов с текущим состоянием их психологического здоровья, указанием сильных и слабых качеств личности, индивидуальных особенностей, возможностями решения проблем, предотвращения развития стрессовых состояний, эмоционального выгорания. На основе полученных данных будут проведены групповые тренинги в соответствии с планом-графиком реализации проекта.

Кроме того, на основе результатов проведенного исследования был разработан проект Центра оздоровления и социально-психологической поддержки. Работа данного Центра позволит выстроить систему мероприятий, взаимоотношений, преобразовать внеурочную деятельность, изменить направление деятельности дополнительного образования, подготовить базу для изменений в образовательном процессе и повышении качества и эффективности. В связи с тем, что деятельность Центра оздоровления будет охватывать в основном внеурочную деятельность, сферу дополнительных образовательных услуг, в перспективе планируется разработка более масштабного проекта – «Школа здоровья». В «Школе здоровья» будет организована и образовательная деятельность, и образовательное пространство с учетом здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий.

Проблема сохранения, поддержания и укрепления здоровья педагогов является актуальной и должна стать основой эффективной политики развития образования. Здоровье педагогов – важнейший критерий оценки качества человеческого ресурса, человеческого капитала, а также качества. От него напрямую зависит качество выполняемой работы (педагогической деятельности), долголетие педагога в профессии, его самосовершенствование и саморазвитие. Несмотря на остроту проблемы, на необходимость ее решения, практических разработок российских исследователей, ученых, педагогов по теме «Здоровьесбережение педагогов» представлено немного. Решение задач здоровьесбережения педагогов в большинстве образовательных организаций носит фрагментарный характер, и это связано с отсутствием системы в работе.

Таким образом, здоровье тесно связано с социальными ресурсами, социальным капиталом (образование, социальное окружение, культурные потребности). На него влияют такие факторы, как благоприятные физиологические реакции, которые выступают источником информации, мотивации, импульса и побуждают человека заботиться о своем здоровье, так и неблагоприятные, которые провоцируют стрессы. Часто сами педагоги игнорируют вопросы здоровой жизнедеятельности, у них не сформированы ценностные установки на сохранение здоровья в качестве основы профессионального и общего долголетия. Кроме того, ограничение количества свободного времени, необходимого для простого восстановления сил и самообразования, приводит к быстрому «изнашиванию» организма, преждевременному старению и прекращению профессионального развития педагога. Все это ограничивает социальную активность педагога, вносит свою лепту в изменение личности в виде развития эмоционального выгорания, деструктивного поведения, которые негативно влияют на качество учебного процесса [12, с. 99]. Следовательно, именно от деятельности и личного примера педагога в большей степени зависит качество образования.

#### *Литература:*

1. Трегубова Е.С. Словарь преподавателя высшей школы: понятия, термины, определения. СПб: СПбГМА, 2003. 80 с.
2. Иванова И.Г., Петрова Е.В. Здоровьесберегающие технологии в процессе обучения школьников // Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования, 2010. № 5. С. 89-95.
3. Юскаева М.В. Отношение к здоровью преподавателей университета // Регионология, 2012. № 3. С. 129-133.
4. Устав (Конституция) Всемирной Организации Здравоохранения // ВОЗ. Основные документы; пер. с англ. 39-е издание. М.: «Медицина», 1995. 156 с.
5. Влияние образования на здоровье и долголетие / М.П. Карпенко, А.Т. Терехин, Т.А. Старостенкова, Е.В. Чмыхова, Н.В. Шостак // Инновации в образовании, 2008. № 10. С. 4-20.
6. Водопьянов Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.: Питер, 2005. 336 с.
7. Кригер Е.Э. Профессиональное здоровье педагога как предмет проектирования воспитательной системы школы [Электронный ресурс] // Социальная педагогика. 2012. № 2. С. 40-42. Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_17744150\\_96346719.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_17744150_96346719.pdf).

8. Митина Л.М. Профессиональное здоровье учителя: стратегия и технология // Тезисы докладов конференции «Здоровье школьников: медико-психологическая поддержка и физическая культура» // Школа здоровья, 1996. Т. 3. № 4. 157 с.
9. Митина Л.М. Психология личностно-профессионального развития субъектов образования [Электронный ресурс]. М.-СПб.: Нестор-История, 2014. 376 с. Режим доступа: <http://www.pirao.ru/images/workers/MitinaLM/psikhologiya-gazvitiya.pdf>.
10. Организация Службы здоровья в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Образовательная программа подготовки команды специалистов: учебно-методическое пособие / под ред. М.Г. Колесниковой. СПб.: СПбАППО, 2006. 102 с.
11. Хробостова Н.В., Петрова Н.Б. Условия успешной реализации комплексного подхода к здоровьесбережению педагогических работников дошкольных образовательных учреждений [Электронный ресурс] // Концепт. Современные научные исследования. 2014. Выпуск 2. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/55192.htm>.
12. Малярчук Н.Н. Культура здоровья педагога: современный аспект проблемы // Инновации и образование, 2008. № 12. С. 98-103.

## Анализ рисков в IT-проекте

С.В. Кривда  
*к.э.н., доцент кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

С.В. Сергеев  
*главный специалист ООО «ГАЗ-ИТ сервис»*

Рассматриваются особенности анализа рисков в проектах IT-сферы. Представлена классификация рисков по различным основаниям, описаны качественные и количественные методы анализа рисков, наиболее применимые в IT-проектах. Проанализированы и показаны проблемы, с которыми сталкивается IT-менеджер при реализации проектов.

*Ключевые слова:* риск, анализ рисков, IT-проект, проектный анализ.

Согласно государственному стандарту, риск – есть «следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей» [1]. Несмотря на то,

что «риск нельзя ограничивать только возможным ущербом и потерями» [2], обычно, когда мы говорим «риск», то имеем в виду определенное негативное событие, которое может отрицательно повлиять на успешное выполнение проекта. При этом положительная составляющая риска часто не берется в расчет, и тогда рассмотрению и управлению подвергается оставшаяся отрицательная часть рискованного события. Заранее нет уверенности в том, что это событие произойдет, но мы твердо знаем, что его возникновение скажется на стоимости, качестве проекта или его сроках, то есть снизятся качество управления и надежность проекта. Но принятие риска так же может принести проекту определенную выгоду. К примеру, решение об ускорении темпа выполнения работ по проекту довольно рискованно, но в случае успеха сроки реализации проекта будут существенно сокращены.

Риски разнообразны и могут быть разделены на несколько категорий. Выявить все риски, которые могут иметь влияние на проект, очень сложно. Во-первых, риски могут иметь различные факторы возникновения, которые сильно зависят от вида деятельности компании и специфики проекта. Во-вторых, большинство рисков могут иметь как общие факторы, так и достаточно специфические. Например, изменение политической ситуации ведет к повышению инвестиционных, политических рисков. Политические риски ведут к рискам административных реформ в компании и смене руководства и заказчиков IT-проекта, что приводит к отсутствию заинтересованных сторон и административной поддержки реализации IT-проекта. Отсутствие поддержки со стороны высшего руководства – фактор риска, который может привести к риску противодействия сотрудников предстоящим изменениям в области IT, нежеланию переходить на новые технологии и процессы использования информационных ресурсов. В процессе исследования рисков IT-проекта пристальное внимание также следует уделить учету специфики его деятельности и взаимосвязи с деятельностью третьих сторон (субподрядчиков, партнеров и др.).

На любой риск оказывает воздействие большое количество разнообразных факторов. Отдельные факторы могут являться как уникальными для данного риска, так и иметь комплексное воздействие на все множество рисков IT-проекта. Факторы, воздействующие на проект, могут вызываться внешними и внутренними причинами. Внешними факторами могут являться особенности корпоративной культуры предприятия, особенности взаимодействия подразделений, смежные проекты, нормативные документы, в рамках которых ведется управление проектом,

взаимоотношения с поставщиками и подрядчиками. Внутренние факторы возникают исходя из самих требований проекта, его ограничений и допущений. Например, курсовые разницы и инфляция существенно влияют на кредитные, валютные и процентные риски в области финансирования проекта, закупки программного обеспечения и серверного оборудования, консультационные услуги, обучение сотрудников работе с программами и повышение уровня компетенции IT-специалистов. А отсутствие заинтересованности и поддержки со стороны высшего менеджмента компании может привести к риску срыва проекта из-за нежелания сотрудников переходить на новое программное обеспечение, следовать новым методикам и стандартам работы и, как следствие, их всяческому воспрепятствованию предстоящим изменениям. Поэтому, в процессе анализа рисков IT-проекта особое внимание следует уделить изучению специфики деятельности и корпоративной среды предприятия, а также особенностям взаимодействия подразделений как между собой, так и со сторонними участниками проекта (подрядчики, поставщики, внешние консультанты и др.).

Риски часто являются взаимосвязанными, следствия одних рисков являются причинами возникновения других. Изменение одного риска может привести к изменению других рисков, так же, как и минимизация всего одного риска может снизить риск всего проекта в целом.

Важным моментом в рамках управления рисками является их упорядочивание и классификация. Это дает возможность определить наиболее рискованные аспекты управления проектом и сосредоточить усилия именно в этом месте. Кроме того, для успешного управления всем множеством разнообразных видов рисков необходимо их упорядочивание с помощью разработки систем классификации рисков. В проектах по разработке и внедрению программного обеспечения классификация рисков является основой для стандартизации терминологии, используемой для мониторинга и отчетности деятельности проекта, и является незаменимой для создания базы знаний о рисках на уровне предприятия или всей индустрии.

Под классификацией рисков следует понимать группировку всего множества потенциальных рисков по определенным признакам и критериям, которые позволяют систематизировать подмножества рисков по отношению к более общим понятиям.

Также классификация риска означает распределение рисков на конкретные группы по определенным признакам для достижения поставленных целей. Классификационная система рисков может включать группы, категории, виды, подвиды и разновидности рисков. Классификация



риска позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов, приемов управления риском. Каждому виду риска соответствует своя система приемов управления риском.

Выделяют следующие признаки при классификации рисков:

1) Функциональные. К функциональной разновидности рисков относятся риски, определяемые функциональной направленностью, то есть финансовые риски, риски подрядчиков, проектные риски и т.д.

2) По областям проявления. По областям проявления можно выделить политические риски, информационные, стратегические и др.

3) Структурные. Структурные риски характеризуются управленческой структурой и этапами IT-проекта. На основании анализа структуры проекта можно выделить риски программирования, тестирования, отладки и т.д.

4) По времени возникновения. Временные риски определяются этапами жизненного цикла проекта, который начинается с процесса его подготовки и разработки технико-экономического обоснования и заканчивается этапом его реализации и окончательного завершения. Жизненный цикл IT-проекта позволяет говорить о следующих видах временных рисков: риски разработки, согласования, приемки, сопровождения и т.д.

5) По областям управления. За основу берутся наиболее типичные области управления проектом и выделяются риски, связанные с этой областью: риски интеграции, финансовые риски, временные риски, риски персонала, коммуникационные риски, риски несоответствия качеству, риски поставщиков.

6) По метрикам качества. Риски, связанные с возможным снижением качественных характеристик IT-проекта, такие как риски безопасности, доступности, производительности.

7) По другим специфическим признакам, например:

- по типу источника риска;
- по степени влияния и характеру последствий (критические/допустимые);
- по степени управляемости (контролируемые/частично контролируемые);
- по степени предсказуемости (предсказуемые/непредсказуемые);
- по области происхождения (известные/неизвестные, внешние/внутренние риски).

Выбор признаков классификации рисков будет зависеть от специфики IT-проекта и профессиональных предпочтений менеджера проекта. Одни и те же риски могут немного отличаться по содержанию для разных видов деятельности и разных типов проектов.

Методы анализа рисков, в том числе рисков IT-проектов, разделяются на две основные группы: качественные и количественные.

*Качественный анализ* рисков выполняется на этапе разработки бизнес-плана проекта. На этом этапе с помощью различных инструментов и методик проводится комплексная экспертиза всего проекта, что позволяет получить объемную информацию, которая используется для анализа рисков данного проекта. При качественной оценке риска определяют последствия, вероятность и уровень риска по шкале «высокий», «средний» и «низкий». Оценка последствий и вероятности может быть объединена. Сравнительную оценку уровня риска в этом случае проводят в соответствии с качественными критериями.

Результаты проведения качественного анализа рисков содержат в себе существенный объем полезной информации, включая обнаружение предпосылок рисков, определение приносимого ущерба, анализ условий возникновения рисков, обстоятельства, допущения, влияющие факторы, взаимозависимости рисков и т.д. Так же риски рекомендуется группировать в соответствии с фазами (стадиями) жизненного цикла проекта.

При проведении качественной оценки рисков рабочая группа проекта может применять как собственные знания и опыт, так и «внешние компетенции». В этом качестве могут выступать регламенты и процедуры, принятые в организации, данные по базам рисков в индустрии, аналитические и имитационные модели, а также привлекать менеджмент компании, экспертов в данной предметной области и др.

По ходу реализации проекта, а также при изменении «внешней среды» процесс выявления и анализа рисков необходимо повторить, и реестр рисков проекта должен постоянно обновляться [3]. В нем могут как появляться новые, так и исчезать старые, более неактуальные риски, не оказывающие на проект существенного влияния.

Качественная оценка рисков преобразует имеющиеся данные о рисках в удобную форму, облегчающую принятие решений руководством проекта. Определение приоритетов рисков помогает определить, какие из рисков являются наиболее критичными для реализации проекта, и поэтому работа по их минимизации должна проводиться в первую очередь.

По результатам качественной оценки рисков:

- 1) фиксируются результаты оценки вероятности возникновения и влияния рисков;
- 2) производится ранжирование рисков;
- 3) составляется перечень приоритетных рисков;
- 4) распределяется ответственность по наиболее ответственным рискам;
- 5) определяется перечень рисков, которые требуют дополнительного анализа, оценки и управления.

Рассмотрим наиболее часто используемые методы качественного анализа рисков (табл. 1).

1) *Метод мозгового штурма*. Метод «мозгового штурма» – наиболее распространенный метод идентификации рисков. Цель – составить перечень возможных рисков, которые позднее могут быть отобраны в процессе окончательного формирования списка рисков. При использовании этого метода организуются встречи с наиболее квалифицированными специалистами, которые высказывают свои идеи по рискам проекта.

На первом этапе все члены команды называют риски, которые кажутся им наиболее актуальными. Все предложения записываются без обсуждения, это продолжается до тех пор, пока есть идеи, которые можно записать, или до наступления определенного срока. Встреча может оказаться более удачной, если участники подготовятся заранее, выбрав определенные категории рисков. На втором этапе происходит обсуждение предложенных рисков. Оставляют только те риски, которые команда признала интересными для дальнейшего рассмотрения. Встречи проходят без перерыва и без комментариев по поводу суждения каждого – споры и замечания не допускаются. Затем риски группируются по типам и их характеристикам, им даются определения.

Основным недостатком этого метода является то, что на встречах участники не имеют возможности выступить анонимно, что может повлиять на качество результата, в случае если участник боится выступить с идеей, обратной мнению начальника или более авторитетного лидера.

## Методы качественного анализа рисков

| № | Название метода                               | Сущность метода  | Сфера применения  |
|---|---|--|---|
| 1 | Метод мозгового штурма                        | Обсуждение проблемы группой специалистов для идентификации возможных видов рисков и способов обработки риска                                   | Идентификация и ранжирование рисков, качественная оценка рисков |
| 2 | Метод Дельфи                                  | Получение обобщенного мнения группы экспертов о возможных рисках и методах их преодоления  | Экспертная оценка рисков  |
| 3 | SWOT-анализ                                   | Таблица, позволяющая наглядно противопоставлять сильные и слабые стороны проекта, его возможности и угрозы                                     | Экспертная оценка рисков  |
| 4 | Структурированное интервью (опросы экспертов) | Простая форма идентификации риска. Эксперты составляют список рисков с использованием ранее разработанного перечня источников неопределенности | Идентификация и ранжирование рисков, качественная оценка рисков |
| 5 | Контрольные списки (таблицы)                  | Контрольные таблицы представляют собой списки типовых рисков, структурированные в соответствии с некоторой классификацией                      | Идентификация и ранжирование рисков                             |
| 6 | Причинно-следственный анализ                  | Определение влияющих факторов и взаимосвязей рисков, группировка рисков по категориям  | Идентификация и ранжирование рисков, качественная оценка рисков |
| 7 | Метод аналогий                                | Исследование накопленного опыта по проектам-аналогам в целях расчета вероятностей возникновения потерь   | Оценка риска часто повторяющихся или подобных проектов          |

2) *Метод Дельфи.* Метод Дельфи позволяет достичь единогласия экспертов и специалистов в области управления рисками. В данном методе используется группа экспертов от семи до десяти человек. Метод во многом похож на метод мозгового штурма, однако есть важные отличия. Во-первых, при применении этого метода эксперты участвуют в опросе анонимно. Метод предполагает анонимное заполнение анкет или опросников экспертами с последующей корректировкой оценки на основании обработанных комплексных результатов экспертизы. Все участники опроса определяются заранее, но в экспертизе выступают, не встречаясь друг с другом. Поэтому результат характеризуется меньшей субъективностью, меньшей предвзятостью и меньшим влиянием отдельных экспертов. Во-вторых, опрос экспертов проводится в несколько этапов. На каждом этапе ведущий

рассылает анкеты, собирает и обрабатывает ответы. Полученные результаты рассылаются экспертам для уточнения с учетом мнения других экспертов. Каждый эксперт имеет возможность ознакомиться с комплексными результатами экспертизы, а затем дать новую, более взвешенную оценку. Согласованный список рисков может быть получен в результате нескольких итераций заочных согласований. В итоге получается список рисков в порядке их важности, основанный на независимом мнении каждого привлеченного эксперта. Данный метод позволяет достичь некоего общего мнения специалистов о рисках, а также уменьшить необъективность, предвзятость анализа и преждевременное влияние отдельных членов группы на мнения других экспертов. Недостатком этого метода может являться сложность реализации всех этапов.

3) *SWOT-анализ*. SWOT-анализ (Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats) – оценка качества проекта ИТ с точки зрения сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. SWOT-анализ обеспечивает анализ проекта с каждой из перечисленных сторон, чтобы сформулировать предположения об основных угрозах реализации проекта в целом.

Например, при проведении SWOT-анализа сильные стороны (Strength) описывают более развитые, проработанные составляющие проекта ИТ, такие как наличие опыта персонала в подобных проектах, наличие требуемых навыков и квалификаций, наличие бесперебойных технологий, обеспечивающих достижение целей проекта ИТ. Слабые стороны (Weaknesses) описывают составляющие проекта, представляющие угрозу своей неясностью, неполнотой, слабой проработкой или организацией, например нечеткая постановка целей или нежелание сотрудников переходить на новые технологии. Возможности (Opportunities) представляют возможности по стратегии реализации проекта, дополнительные преимущества, получаемые за счет минимизации затрат и максимизации результата, такие как уменьшение трудозатрат за счет использования более развитых информационных технологий, обеспечение безопасности данных или увеличение скорости обмена информацией между сотрудниками. Угрозы (Threats) определяют факторы, которые могут помешать выполнить проект с плановыми результатами либо вообще сделать его реализацию невозможной, бессмысленной, невыгодной, например, несовместимость технологий, невозможность переноса данных из одной системы в другую, прекращение финансирования проекта в результате административной реформы и организационных изменений (рис. 1).

|                      |  |   |                         |
|----------------------|--|---|-------------------------|
| <b>Внешняя среда</b> | <b>Сильные стороны</b>   | <b>Возможности</b>  | <b>Внутренняя среда</b> |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Высокий уровень спроса на подобные системы</li> <li>– Модульность, гибкость</li> <li>– Удобность использования гибкой информационной среды</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Новые технологии доступа и управления информацией</li> <li>– Увеличение скорости обмена информацией</li> <li>– Улучшение качества предоставляемых услуг</li> </ul> |                         |
|                      | <b>Слабые стороны</b>  | <b>Угрозы</b>   |                         |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Недостаток квалифицированных IT-специалистов</li> <li>– Сложность поддержки из-за большого комплекса задач</li> <li>– Нежелание сотрудников переходить на новые технологии</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Несовместимость технологий</li> <li>– Прекращение финансирования проекта</li> <li>– Невозможность миграции данных из одной системы в другую</li> </ul>             |                         |

Рис. 1. Пример SWOT-анализа для идентификации рисков IT-проекта

При всех положительных характеристиках SWOT-анализа основным и существенным недостатком являются низкая степень детализации полученных параметров и возможность неоднозначной интерпретации рисков из-за слишком общих категорий анализа сторон проекта.

4) *Интервью (опросы экспертов)*. Интервьюирование – метод проведения опросов и интервью экспертов специалистами по управлению рисками проекта. Этот метод обычно используется для уточнения деталей риска, исследования новых рисков или проверки тех областей проекта, которые были перепланированы. Риски могут быть идентифицированы с помощью опросов, проводимых специалистами по управлению рисками проекта. Лица, ответственные за идентификацию рисков, определяют подходящих специалистов в различных функциональных областях проекта. Специалисты, дающие интервью, базируются на своем опыте, информации о проекте и других источниках и могут оказать огромную помощь в избегании повторного решения одних и тех же проблем. Однако при использовании мнения экспертов нужно соблюдать осторожность. Если эксперту доверять безоговорочно и брать его советы, не задавая вопросов, то проект может пойти в неверном направлении.

Поскольку внедрение новой IT должно осуществляться с поддержки бизнеса, это обуславливает необходимость проведения интервью как с бизнес-пользователями, так и с отделом IT. В связи с этим ограничением метода может являться разница в терминологии и языке общения между

бизнесом и ИТ. Еще одним ограничением является тот факт, что привлечение экспертов, особенно нанимаемых за пределами своей организации, может дорого стоить. Поэтому необходимо обеспечить продуктивное и эффективное их использование – перед опросом эксперт должен получить вводную информацию и ясно понять цель опроса.

5) *Контрольные списки/таблицы.* Контрольные таблицы представляют собой списки типовых рисков, структурированные в соответствии с некоторой классификацией, которая использовалась на предыдущем проекте. Контрольные таблицы идентификации рисков могут быть разработаны не только в соответствии с накопленным опытом по предыдущим сходным проектам, но и на основе других источников (например, платных баз данных). Преимуществом использования контрольных таблиц является возможность быстрой и простой работы при условии, что предметная область и цели проекта близки. Недостаток заключается в невозможности составления полной, исчерпывающей контрольной таблицы, так как пользователь ограничен существующими видами рисков. В целях составления более полного перечня потенциальных событий контрольные таблицы следует использовать на первоначальном этапе планирования рисков, дополняя их специфическими рисками конкретного проекта.

6) *Причинно-следственные диаграммы.* Применение причинно-следственных диаграмм при идентификации рисков ИТ-проекта представляет анализ графического отображения неопределенностей и прочих аспектов проекта. Применение причинно-следственных диаграмм позволяет выявить причинно-следственные связи, которые могут привести к возникновению риска. Использование диаграмм следует связывать с использованием будущих ИТ, которые оцениваются с применением различных критериев и факторов на всех этапах жизненного цикла, включая разработку и использование ИТ в конкретной организации.

7) *Метод проектов-аналогов.* Сущность метода проектов-аналогов состоит в анализе всех имеющихся данных, касающихся осуществления фирмой аналогичных проектов в прошлом для расчета вероятностей возникновения потерь, а также изучения всей доступной информации по проектам-аналогам.

На основании различных публикаций или практического опыта других предприятий финансовые менеджеры оценивают вероятность наступления определенных событий, получения конкретного финансового результата,

степень финансового риска. На основе метода проектов-аналогов строится финансовая стратегия и тактика многих предприятий. Однако необходимо учитывать, что каждое предприятие имеет множество присущих только ему специфических особенностей кадрового, сырьевого, отраслевого характера.

Основные проблемы при использовании данного метода:

1. сложности подбора проекта-аналога;
2. отсутствие формальных критериев, устанавливающих степень аналогичности ситуации;
3. трудности формулирования предпосылок для анализа;
4. отсутствие исчерпывающего и реалистического набора возможных сценариев срыва проекта.

Также крайне трудно оценить степень точности, с которой уровень риска аналогичного проекта можно принять за риск рассматриваемого. Более того, методические разработки, подробно описывающие логику и детали подобной процедуры оценивания риска, отсутствуют. Метод чаще всего используется в том случае, если другие инструменты оценки риска неприемлемы, и связан с использованием базы данных о рисках аналогичных проектов.

При применении методов качественного анализа рисков IT-проектов, нередко существует необходимость перевода качественных характеристик риска в количественные с учетом вероятности возникновения рисков событий и последствий их наступления.

Под вероятностью возникновения риска понимается оценка возможности наступления события, описанного в описании риска. Поскольку каждый проект уникален, то оценка вероятности риска в нем представляет собой достаточно сложную задачу. Тем не менее, в рамках разработки и реализации проекта проектной группе необходимо определить данные вероятности с должной точностью, используя собственный опыт и анализируя имеющиеся данные, а также с помощью привлечения, в случае необходимости, сторонних экспертов.

При этом может использоваться весьма простая градация: несущественная, средняя и высокая вероятность риска; или более детальная: крайне маловероятно, маловероятно, скорее нет, 50/50, скорее да, весьма вероятно, почти наверняка. Так же вероятность возникновения рисков события может быть оценена и в числовой форме.

Результаты воздействия риска отражают степень тяжести негативных последствий, таких как уровень убытков и недополученных доходов,



нарушение требований к качеству, увеличение сроков проекта и т.д. Для одних рисков эта мера может быть выражена в деньгах, для других – в сроках и т.п. Зачастую, на этапе качественного анализа рисков эту меру тяжести приходится оценивать по определенной субъективной шкале. Подобная шкала, подобно шкале оценки вероятности наступления риска, может иметь разнообразные градации. На практике для оценки последствий воздействия риска применяют от трехбалльной (критические, средние, незначительные последствия) до десятибалльной шкалы оценки.

Важную роль в качественном анализе выполняет ранжирование рисков. При этом применяется специальная матрица сопоставления всех возможных сочетаний вероятностей рисков и тяжести последствий этих рисков. Один из вариантов такой оценки основан на использовании балльной шкалы для вероятности возникновения и воздействия последствий риска (рис. 2).

| Вероятность | Воздействие |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
|             | Малое = 1   | Среднее = 2 | Высокое = 3 |
| Высокое = 3 | 3           | 6           | 9           |
| Среднее = 2 | 2           | 4           | 6           |
| Малое = 1   | 1           | 2           | 3           |

Рис. 2. Балльное ранжирование

Еще один способ ранжирования рисков – использование матрицы сопоставления рисков. В данном методе все риски сравниваются между собой попарно, риск с более высокой оценкой относительно другого получает 1 балл. Сопоставив подобным образом все риски, получают итоговое число баллов для каждого риска. В итоге, риски ранжируются по числу баллов (чем больше сумма баллов, тем более значим риск).

*Количественный анализ рисков* – это трансформация идентифицированного списка в основную таблицу рисков на основе количественного анализа характеристик неопределенности (распределения вероятностей, диапазона изменения неопределенных параметров и т.д.). По результатам количественного анализа рисков происходит дальнейшее обновление карты рисков и может быть построена новая версия карты рисков. Количественная оценка позволяет определить числовое выражение вероятности возникновения рисков и их влияние на проект, а также меру риска всего проекта.

Как правило, переходить к количественному анализу имеет смысл, если:

1. доступны инструменты количественного анализа рисков;
2. количественный анализ стоит затрат времени и средств, потраченных на него;
3. приоритет проекта очень высокий или же проект находится в центре внимания руководства;
4. отмечается наличие опыта и специалистов для выполнения количественного анализа рисков.

Если проект краткосрочный или малобюджетный и у менеджера проекта недостаточно опыта в управлении рисками, вместо количественного анализа можно переходить сразу к этапу реагирования на риски.

Процесс количественной оценки проекта осуществляется с целью определения вероятности достижения целей проекта, степени воздействия риска на проект, объема резервов, которые могут понадобиться, реалистичных затрат и сроков окончания проекта. Задача количественного анализа также состоит в численном измерении влияния изменений рискованных факторов проекта на поведение критериев эффективности проекта.

Проведение полного количественного анализа рисков не всегда возможно. Наиболее частым ограничением является дефицит информации о системе или деятельности, подвергающейся анализу. Менеджер IT-проекта часто встречается с отсутствием или недостатком статистических данных – данных об отказах, влиянии человеческого фактора, прочих рисках. Неточность исходных данных и ограничения аналитических методов также могут привести к неточным количественным расчетам. Отсутствие инструментов реализации количественной оценки может привести к затянутым срокам оценки и неэффективному использованию ресурсов, занятых в процессе.

Для реализации процедуры количественной оценки рисков IT-проекта используются следующие основные методы (табл. 2):

## Методы количественного анализа рисков

| № | Название метода           | Сущность   | Сфера применения   |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | Анализ чувствительности   | Анализ поведения показателей проекта в результате изменения только одного или нескольких рисков фактора (однофакторный анализ)                                   | Анализ рисков на этапе планирования проекта  |
| 2 | Сценарный анализ          | Анализ поведения показателей проекта в результате изменения спектра рисков факторов (многофакторный анализ)  | Количественный анализ рискованности  |
| 3 | Построение дерева решений | Метод принятия статистических решений при выборе одного из альтернативных вариантов и формировании оптимальной стратегии   | Количественный подход в анализе и управлении рисками                               |
| 4 | Метод Монте-Карло         | Метод контроля изменений системы, возникающих в результате изменений входных данных системы с учетом распределения входных данных и их связи с выходными данными | Расчет вероятности возникновения отклонений и комплексное воздействие на результат |

1) *Анализ чувствительности* состоит в определении набора рисков, имеющих наибольшее влияние на значение параметров эффективности проекта. При этом рассчитывается влияние значения одного из параметров проекта на один из показателей эффективности при неизменности остальных параметров системы.

Проведение анализа чувствительности и определение наиболее чувствительных к изменению параметров проекта позволяют скорректировать бизнес-план и выбрать оптимальную стратегию реализации проекта с минимальной зависимостью показателей проекта от изменений внешней среды.

Несмотря на все свои преимущества – объективность, прозрачность, простоту расчетов, экономико-математическую обоснованность результатов и наглядность их толкования – метод анализа чувствительности обладает существенными недостатками, ключевым из которых является его однофакторность, т.е. ориентированность на изменения только одного проекта,

что приводит к недоучету возможной связи между отдельными факторами или недоучету их корреляции. Поэтому при проведении анализа чувствительности проектный аналитик должен выделять переменные, которые будут независимы друг от друга, или, если последнее невозможно, такие переменные, взаимовлияние которых будет минимально. В случае сильной взаимной связи переменных, лучше рассматривать их поведение в различных комбинациях.

2) *Сценарный анализ* предполагает, что развитие ситуации может происходить разными путями, при этом ни один из путей не является predetermined. В результате анализа различных сценариев можно получить информацию о возможном ущербе и опасности данного риска.

На практике при проведении анализа рисков проекта эксперт сталкивается с неограниченным множеством вариантов развития событий. Это связано с необходимостью описания всех возможных условий реализации проекта в форме соответствующих им сценариев или моделей, учитывающих взаимосвязи между основными техническими, экономическими и другими параметрами проекта, учета разнообразных затрат, включая затраты на корректирующие мероприятия. Такой модельный анализ связан также с необходимостью преобразования исходной информации о факторах неопределенности в информацию о вероятностях отдельных условий реализации и показателях эффективности.

Главная проблема практического использования сценарного подхода заключается в необходимости построения модели инвестиционного проекта и определении связи между переменными.

3) *Построение дерева решений* – выявление возможных альтернативных вариантов развития проекта и оценки вариации уровня риска и затрат; описывает рассматриваемую ситуацию с учетом каждой из имеющихся возможностей выбора и возможного сценария.

Суть метода состоит в разбиении задачи на ряд подзадач и представлении в виде дерева решений, которое завершается исходами с субъективной вероятностью. Для оценки исходов используют весовые коэффициенты и распределяют элементы данных на все более и более мелкие группы. Как правило, дерево решений используют, когда нужно принять несколько решений в условиях неопределенности и когда каждое решение зависит от исхода предыдущего или исходов испытаний. Составляя «дерево» решений, нужно нарисовать диаграмму, где «ствол» и «ветви» отображают структуру проблемы. Располагаются «деревья» слева направо или сверху вниз. «Ветви» обозначают возможные альтернативные решения, которые могут быть

приняты, и возможные исходы, возникающие в результате этих решений. При построении соблюдаются хронология событий и логика принятия управленческих решений, выбирается наиболее оптимальное решение.

При построении дерева решений рассчитывается ожидаемая денежная стоимость для каждого из рассматриваемых вариантов. Если дерево содержит большое количество альтернативных решений, можно оценивать только наиболее приоритетные ветви. Ожидаемая денежная стоимость считается для одного или нескольких вариантов решений.

Метод деревьев решений позволяет специалисту определить оптимальную последовательность действий с учетом личных оценок и предпочтений. Ограничением практического применения данного метода является исходная предпосылка о том, что проект ИТ должен иметь обозримое или разумное число стратегий, а также слишком большая субъективность оценок вероятностей. Метод может быть полезен в ситуациях, когда решения, принимаемые в каждый момент времени, сильно зависят от решений, принятых ранее, и, в свою очередь, определяют сценарии дальнейшего развития событий.

В результате построения диаграммы дерева решений:

1. выявляются важные (узловые) события и представляются в графическом виде;
2. отражаются вероятности и величины затрат и выгод каждой логической цепи событий и будущих решений;
3. используется анализ ожидаемой денежной стоимости для определения относительной стоимости альтернативных операций.

4) *Моделирование методом Монте-Карло.* Метод Монте-Карло является способом оценки влияния неопределенности оценки параметров системы в широком диапазоне ситуаций. Метод обычно используют для оценки диапазона изменения результатов и относительной частоты значений в этом диапазоне для количественных величин, таких как стоимость, продолжительность, производительность, спрос и др.

Метод может быть применен в сложных ситуациях, которые трудны для понимания и решения с помощью аналитических методов. Модели систем могут быть разработаны с использованием таблиц и других традиционных методов. Однако существуют и более современные программные средства, удовлетворяющие высоким требованиям, многие из которых относительно недороги. Если модель разрабатывают и применяют впервые, то необходимое для метода Монте-Карло количество итераций может сделать получение результатов очень медленным и трудоемким. Однако современные

достижения компьютерной техники и разработка процедур генерации данных по принципу латинского гиперкуба позволяют сделать продолжительность обработки незначительной во многих случаях.

Предпосылка полной определенности приводит к значительному упрощению действительности при моделировании. На практике нельзя быть полностью уверенным, что при реализации инвестиционного проекта все денежные потоки будут в точности соответствовать прогнозным. Наоборот, с момента реализации проекта на каждом этапе будет возникать все большее расхождение между прогнозными и реальными денежными потоками. Может даже возникнуть ситуация, когда задержки в оплате продукции, рост цен на импортные материалы в связи с изменением валютного курса, изменение налоговых ставок или другие негативные события приведут к полному краху проекта или, как минимум, к существенным дополнительным издержкам.

#### *Литература:*

1. ГОСТ Р 51897-2011. Менеджмент риска. Термины и определения.
2. Матвеев Ю.И. Современные подходы к изучению риска // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки, 2012. №1.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска.

## **Методы повышения эффективности инновационных процессов на примере организации рационализаторской деятельности в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»**

*С.А. Пимонова  
преподаватель кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

*Л.А. Блинова  
выпускница бакалавриата кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Изучены рационализаторская деятельность компании ПАО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и механизмы вовлечения сотрудников в рационализаторскую деятельность для повышения эффективности инновационных процессов. В исследовании приняли участие 70 сотрудников подразделения «Управление аварийно-восстановительных работ». На основе проведенного исследования и изучения инновационной деятельности в крупных промышленных компаниях были сформулированы рекомендации по повышению эффективности рационализаторской деятельности путем большего вовлечения сотрудников, а также улучшения работы над предложенными идеями.

*Ключевые слова:* рационализаторская деятельность, механизмы вовлечения сотрудников, эффективность, вовлечение сотрудников.

На сегодняшний день компании, активно использующие инновации в своей деятельности, являются самыми конкурентоспособными. Это доказывают такие мировые гиганты как «Apple», «Google» и «Microsoft», входящие в топ-3 рейтинга самых инновационных компаний мира 2018 г., составленного консалтинговой компанией «The Boston Consulting Group» (BCG).

В постоянно изменяющихся и не всегда благоприятных условиях рынка использование инноваций является необходимым для выживания предприятия. Более того, осуществление инновационной деятельности имеет важное стратегическое значение. С каждым годом понимание компаниями данного постулата растет.

Важнейшим аспектом организации инноваций является оценка их эффективности. Компании, чей рост обеспечивается за счет инновационных продуктов, больше остальных заинтересованы во всесторонней оценке инновационных процессов. Однако им не всегда удается обеспечить эффективность данных процессов. Основными проблемами в этой сфере являются отсутствие необходимых элементов инновационного процесса, мотивации к повышению эффективности, организационной инфраструктуры. Решение данных проблем становится все более актуальным.

Настоящее исследование фокусируется на проблеме существования неэффективных методов оценки инновационных процессов в компании. Соответственно, целью работы является разработка рекомендаций, способствующих повышению эффективности рационализаторской деятельности в компании ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород».

Для достижения поставленной цели были проанализированы существующие подходы к определению инновационного процесса; изучены модели организации инновационного процесса в компаниях; рассмотрены этапы инновационного процесса и факторы эффективности инновационных процессов; проанализированы методы оценки эффективности инновационных процессов. Также в рамках работы была рассмотрена рационализаторская деятельность как элемент инновационного процесса; изучена деятельность компании ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и ее рационализаторская деятельность; проанализирована внутренняя документация компании, проведено анкетирование сотрудников.

В исследовании были использованы такие методы исследования как анализ и синтез первичной и вторичной информации, проведено эмпирическое исследование сотрудников компании методом анкетирования, а также анализ внутренней документации компании. В подразделении компании «Управление аварийно-восстановительных работ» ПАО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» был проведен опрос для определения, насколько сотрудники вовлечены и заинтересованы в участии в инновационной деятельности, а также, является ли общая атмосфера предприятия благоприятной для развития инноваций. Выборку исследования составили 70 сотрудников подразделения, выбранные случайным образом.

Рекомендации, предложенные в результате проведенного исследования, имеют практическую значимость для компании ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и могут быть использованы для повышения эффективности рационализаторской деятельности.

## Существующие модели инновационного процесса

На восприятии инновационного процесса отражалось влияние глобализации, поэтому существует множество различных моделей инновационного процесса, которые соответствовали определенному этапу развития экономики.

Существует пять моделей инновационного процесса, которые были классифицированы Р. Ротвеллом в 1994 г. в его работе «Towards the fifth-generation innovation process».

Модель первого поколения – модель «технологического толчка» (Technology Push) – пользовалась спросом до конца 1960-х гг. Эта модель появилась благодаря послевоенному экономическому росту, когда компании создавали новые продукты в связи с появлением и развитием новых



технологий. Инновации поступали из научно-исследовательских центров и выводились на рынок без учета потребностей клиентов.

Данная модель сфокусирована главным образом на разработке инновационных продуктов, при этом могут игнорироваться минимизация издержек и максимизация прибыли, стратегические цели компании [1].

Майерс и Маркиз были автором второй модели – «вытягивания рынком» (Market Pull), которая изменила концепцию модели «технологического толчка». Конкуренция между компаниями имела значительный рост, что вызвало необходимость учитывать потребности клиентов. Модель «вытягивания рынком» была ориентирована на создание инноваций в результате выявления потребности покупателя [2].

Интерактивная модель третьего поколения, сочетающая в себе аспекты первых двух, была изобретена в середине 1970-х гг. Ротвеллом и Зегвельдом. Эта модель показала, что предыдущих стратегий недостаточно для успешной организации инновационного процесса, хотя это не означает, что они полностью неверны. Интерактивная модель подразумевает одинаковую важность как технологических возможностей, так и потребностей рынка. Результатом реализации данной модели стала способность контролировать все этапы инновационного процесса посредством обратной связи. Данная модель имеет более сложную структуру, так как обеспечивает комбинирование двух предыдущих моделей («технологического толчка» и «вытягивания рынком»). Инновационный процесс модели третьего поколения, кроме последовательных, включает также обратные связи [3].

Развитие идей о том, что параллельные модели являются более эффективными, чем последовательные, привело к появлению целого ряда интегрированных моделей. Модель четвертого поколения – это интегрированная (цепная) модель (Integrated (Chain) model), предложенная Клайном и Розенбергом в 1986 г. Данная модель одновременно включает в себя элементы исследований и разработок, и производства и т.д. В цепной модели демонстрируется разнообразие источников инноваций: существующие или новые знания, научные открытия, информация от потребителя. Авторы данной модели подразумевали под инновационным процессом сложный процесс, характеризующийся высокой степенью неопределенности, которая зависит от характера инноваций, уровня научного развития, стадии инновационного процесса и т.д.

В данной модели также выделяют пять взаимосвязанных цепей инновационного процесса. Центральная цепь (С) – обобщает все этапы, от

определения потребностей рынка до вывода готового товара на рынок. Вторая цепь (F) отображает обратную связь потребителей, а также связи, возникающие на различных стадиях внутри инновационного процесса (f). Третья цепь (D) показывает взаимосвязь между фундаментальными исследованиями и инновационным процессом, и предполагает, что некоторые инновации появляются в процессе сотрудничества с научно-исследовательскими организациями. Однако существуют и другие источники инноваций: например, область существующих знаний и новые фундаментальные исследования. Они являются четвертой цепью (K) инновационного процесса. Пятая цепь (I) отражает возможности, которые открываются созданными инновациями для прогресса научного знания. Таким образом, данная модель учитывает источники инноваций, которые описаны в моделях «технологического толчка» и «вытягивания рынком», добавляя к ним существующие знания, а также новые знания, полученные в ходе обучения [4].

Инновационная модель пятого поколения – модель «Стратегических сетей» (System Integration and Networking). Она была представлена Ротвеллом (1992) в качестве дополненной интегрированной модели с добавлением IT-методов. В данный период развилось сетевое партнерство. Создание стратегических альянсов и участие в них рассматривалось как один из способов поддержания конкурентоспособности. Компании стремились улучшить качество, производительность и сократить время создания нового продукта. Контроль скорости процесса разработки приобрел статус самого важного навыка, поскольку несвоевременный выход на рынок означает значительную потерю прибыли. Именно эти условия создали основу для создания модели пятого поколения [5].

Данная классификация Р. Ротвелла стала основой для создания новых моделей инновационного процесса, которые были предложены в 1990-х гг. К ним можно отнести модель «воронки» С. Уилрайта и К. Кларка, модель «Stage-Gate» Р. Купера.

Модель «воронки» (Funnel) К. Кларка и С. Уилрайта представляет собой графическую структуру, показывающую количество идей на разных стадиях инновационного процесса. Варианты инновационных идей (продуктов и процессов) входят в воронку, затем проходят стадию исследований и разработок, но на выходе только малая доля идей становится частью реализации новой продукции.

Для эффективного управления «воронкой» существуют две важнейшие проблемы: расширить вход воронки и сузить ее горловину. Для увеличения

количества идей на входе, нужно расширять базу знаний и иметь доступ к новой информации, необходимой для создания большого числа идей. Для сужения горловины требуются эффективный процесс отбора идей, соответствующий технологическим и финансовым ресурсам и стратегическим целям компании, а также фокус на наиболее привлекательных идеях [6].

Модель «Stage-Gate» Р. Купера направлена на эффективное управление развитием инновационного проекта. Основная идея этой модели состоит в том, чтобы эффективно управлять проектами по разработке новых продуктов на всех этапах развития проекта: от идеи до коммерческого запуска.

Данная модель представляет инновационный процесс в виде определенного набора этапов, каждый из которых включает в себя набор конкретных действий. Каждый этап состоит из совокупности межфункциональных и параллельных действий. Стоит отметить, что этапы данной модели также межфункциональны: НИОКР, маркетинг и другие этапы не являются отдельными, а присутствуют на каждой стадии реализации проекта. Вход на каждом этапе – это «ворота» (gate), служащие для контроля качества проекта, определения приоритетности и дальнейших путей развития, а также для принятия решения о продолжении или прекращении проекта и выделении соответствующих ресурсов [7].

В 2003 г. Х. Чесбро представил модель «открытых инноваций». Основным тезисом данной модели является использование не только внутренних, но и внешних ресурсов для создания инноваций. Модель предполагает, что компания при разработке новых технологий и продуктов не только рассчитывает на собственные внутрикорпоративные НИОКР, но и активно привлекает инновации и компетенции извне. Многие международные компании, например, «IBM», «Audi», «P&G», давно сделали приоритетом инновационной деятельности сотрудничество и совместные разработки с другими компаниями. Одним из преимуществ таких совместных проектов можно назвать снижение затрат на собственные НИОКР.

Открытые инновационные процессы предполагают добровольное и заинтересованное взаимодействие многих независимых участников (как организаций, так и отдельных людей) в условиях высококонкурентной рыночной среды.

Таким образом, развитие представлений об инновационном процессе в науке привело к появлению большого разнообразия моделей инновационных

процессов, у каждой из которых есть как положительные, так и отрицательные стороны.

Подходы к определению инновационного процесса менялись в зависимости от развития информационных технологий, требований рынка, экономического развития. При этом невозможно выделить какую-то одну модель инновационного процесса, которая могла бы стать универсальной для каждой компании.

### Этапы инновационного процесса

Каждая инновация проходит определенные стадии развития, описанию которых также посвящено множество исследований. Все модели, описывающие этапы инновационного процесса, во многом повторяют друг друга. Основные отличия заключаются в разном количестве выделяемых стадий и в разных причинах для разработки новых продуктов и услуг (развитие технологий, потребности рынка).

Данное исследование базируется на модели инновационного процесса, состоящей из пяти стадий.

Первая – «генерация идеи», на которой определяется концепция нового продукта (услуги). Для создания идеи в компаниях используется практика по созданию специальных подразделений (отделов НИОКР, центров развития инноваций). Также может осуществляться взаимодействие с отраслевыми институтами, научно-исследовательскими университетами и другими предприятиями.

Второй этап – это оценка идеи по различным параметрам и отбор самых экономически эффективных идей. На данном этапе важно проанализировать преимущества и недостатки предложенной идеи, спрогнозировать риски, которые она может нести, и определить жизнеспособность идеи.

На третьем этапе организуется производство небольших партий нового продукта в лабораторных условиях, что позволяет провести оценку качества, а также определить возможные затраты на единицу товара.

Четвертая стадия – коммерциализации инновации. Цель данного этапа состоит в создании ценности нового продукта или услуги для потребителя посредством маркетинговых инструментов. На данном этапе компания определяет ценовую политику и политику продвижения нового товара на рынок.

Завершающая пятая стадия – распространение инновации на рынке, или «диффузия». На данной стадии также возможен выход продукта или услуги на новые рынки [8].

## Факторы эффективности инновационного процесса

Эффективность инновационного процесса зависит от взаимозависящих факторов: инновационного потенциала организации, направления инновационной деятельности, скорости осуществления инновационного процесса и маркетинговой стратегии [9].

Инновационный потенциал представляет собой экономические возможности предприятия по организации новых технологий. Основными составляющими инновационного потенциала являются материальные ресурсы и интеллектуальный потенциал. Материальные ресурсы, в свою очередь, делятся на основные средства (оборудование, транспортные средства и т.п.) и оборотные активы (финансовые ресурсы и отгруженная продукция).

Интеллектуальный потенциал представлен организационным интеллектуальным потенциалом и интеллектуальным потенциалом персонала. К организационному интеллектуальному потенциалу относятся:

- количество лицензий, патентов, изобретений;
- удельный вес новой продукции в общем объеме продаж;
- количество рационализаторских предложений по улучшению деятельности в компании в отношении к численности персонала;
- мотивация персонала;
- внутриорганизационное взаимодействие.

Интеллектуальный потенциал персонала включает в себя характеристики важнейшего актива компании – ее сотрудников: половозрастной состав, уровень образования, стаж работы, квалификацию, количество ежегодно реализуемых мероприятий по развитию персонала [10].

Второй фактор – это направление инновационной деятельности. Его определяют цели, которые ставит компания при внедрении инновационных процессов в свою деятельность. Цели могут быть разными: сохранить позиции компании или выйти на новый сегмент рынка, произвести структурные преобразования в компании и т.д. Направления инновационной деятельности могут быть обозначены на основе существующих типов инноваций (продуктовые, процессные, маркетинговые, организационные).

Третьим фактором является скорость осуществления инновационных процессов. Данный фактор характеризуется показателем «инновационный лаг», который определяется как «временной интервал от момента возникновения инновационной идеи до момента возврата инвестиций или получения положительной прибыли». Результативность инновационного

процесса зависит от величины данного показателя: чем быстрее компания разработает инновационный продукт (услугу) и выведет его на рынок, тем быстрее она окупит капиталовложения и опередит конкурентов.

К факторам эффективности инновационного процесса также относится маркетинговая стратегия фирмы. Она является одним из элементов общей стратегии фирмы и описывает способы использования компанией имеющихся ресурсов и возможностей для достижения наибольшего результата [9].

### Оценка эффективности инновационного процесса

Для управления любыми бизнес-процессами в компаниях используются специальные метрики для оценки их качества и эффективности. Инновационный процесс не является исключением.

Эффективность бизнес-процессов определяет качество товаров и услуг, предоставляемых компанией. Оценка эффективности помогает оптимизировать процессы, увеличить прибыль компании, а также сократить расходы. Оценка эффективности инновационного процесса осуществляется на всех его этапах, способствуя его контролю и своевременному внесению корректировок.

Многие компании при измерении эффективности уделяют основное внимание экономическому эффекту, так как он является важнейшим показателем успешности инновационных процессов. В качестве традиционных методов оценки экономической эффективности инноваций используются следующие показатели: норма прибыли и период окупаемости.

Норма прибыли (ARR) – коэффициент отношения средней годовой прибыли от инновации к средней величине первоначальных инвестиций, использованных для ее реализации. Для расчета данного показателя используется величина прибыли после налогообложения, т.е. чистая прибыль. Данный метод достаточно удобен в использовании из-за простоты и очевидности расчетов.

Период окупаемости (PP) – показатель, под которым понимается временной интервал от появления идеи, за который ожидается возврат вложенных в инновацию средств за счет доходов от ее реализации. Расчет данного показателя дает возможность проводить ранжирование инновационных проектов по сроку окупаемости, но не учитывает весь период функционирования проекта и доходы, полученные за пределами периода окупаемости.

Таким образом, статические методы стоит использовать в том случае, если ожидается, что в течение всего периода функционирования

инновационного процесса валовая продукция будет одинаковой, а налоговая система не претерпит существенных изменений.

Рассмотренные ограничения традиционных методов оценки инноваций доказывают целесообразность использования динамических методов, учитывающих концепцию дисконтирования. К показателям, вычисляющимся в рамках динамических методов, относятся: чистый приведенный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности.

В научной литературе также описывается использование таких показателей, как:

- затраты на разработку продукта (услуги);
- доля инновационных продуктов в общем объеме продукции;
- доля внедренных инноваций в общей массе инновационных проектов и др. [11].

Инновационная деятельность в компании может быть представлена не только разработкой принципиально новых видов товаров и услуг, внедрением прорывных технологий, но и улучшением уже существующих товаров или их отдельных характеристик, а также производственных, организационных и других процессов.

Одним из методов повышения эффективности инновационного процесса является рационализаторская деятельность. Под ней понимается организация какой-либо деятельности наиболее целесообразными, рациональными способами.

В каждой организации существует свой регламент рационализаторской деятельности, определяющийся спецификой конкретной компании, однако можно выделить некоторые общие аспекты.

Рационализаторским предложением принято считать «техническое решение, являющееся новым и полезным для предприятия, организации или учреждения которому оно подано, и предусматривающее создание или изменение конструкции изделий, технологии производства и применяемой техники или изменение состава материала, а также новое для предприятия организационное решение, дающее экономию трудовых, сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов или иной положительный эффект» [12].

Рационализаторское предложение может представлять собой техническое, организационное или управленческое улучшение.

Рационализаторской работой занимаются сотрудники компании, которые в процессе выполнения своих обязанностей непременно обращают

внимание на какие-либо недостатки, для которых не всегда существуют типовые способы решения. Это открывает простор для авторской мысли и активизации творческого потенциала, делая возможным внедрение своих идей. Именно сотрудникам часто легче понять как можно увеличить эффективность процессов на своих рабочих местах.

Соответственно, со стороны компании для сотрудников должны быть созданы условия, стимулирующие предложение и реализацию идей. Одно из важнейших условий повышения мотивации к рационализаторской деятельности – наличие материальных и нематериальных поощрений для автора.

### Особенности организации инновационного процесса на примере ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

ПАО «Газпром» – глобальная энергетическая компания, основными направлениями деятельности которой являются геологоразведка, добыча, транспортировка, хранение, переработка и реализация газа, газового конденсата и нефти, реализация газа в качестве моторного топлива, а также производство и сбыт тепло- и электроэнергии.

Развитие инновационной активности, повышение технологического и организационного уровня компании являются приоритетными направлениями деятельности компании. Инновационная деятельность ПАО «Газпром» предусматривает разработку перспективных планов и программ для устойчивого развития ТЭК России, развитие сырьевой базы и создание новых технологий для эффективной добычи, транспортировки и переработки природного сырья. В 2016 г. компанией была утверждена программа инновационного развития до 2025 г., содержащая целый комплекс мероприятий по разработке и внедрению новых технологий, инновационных продуктов и услуг на объектах добычи, транспортировки, переработки газа и нефти, а также производства электроэнергии [13].

ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» является на 100% дочерним предприятием ПАО «Газпром» и осуществляет транспортировку природного газа в 15 субъектах РФ. «Газпром трансгаз Нижний Новгород» занимает третье место в ПАО «Газпром» по протяженности эксплуатируемых газопроводов и четвертое по объемам транспортируемого природного газа. Газотранспортная система компании включает в себя более 13,5 тыс. километров магистральных газопроводов, по которым ежегодно перекачивается до 200 млрд. кубометров газа.

Рационализаторская деятельность ПАО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» определена нормативным документом СТО ГТНН 21-004.2-2017



«Рационализаторская деятельность. Порядок создания, использования и учета рационализаторских предложений».

Важно отметить, что рационализаторское предложение признается полезным, если его использование позволяет получить экономический или иной полезный эффект. Под иным полезным эффектом подразумевается повышение производительности труда, качества, надежности и долговечности изделий, экономия материальных и трудовых ресурсов, улучшение условий труда и промышленной безопасности, экологии и т.п.

Автором рацпредложения может быть как один сотрудник, так и группа лиц, творческим трудом которых предложение создано. В этом случае конкретный вклад каждого участника творческой группы должен быть отражен в заявлении на рационализаторское предложение. Более того, стать автором рационализаторского предложения для ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и его филиалов может стать и сторонний человек, не связанный с компанией трудовыми отношениями.



Рис.1. Порядок рассмотрения заявлений на рационализаторские предложения на уровне ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и его филиалов

Для оформления, подачи, рассмотрения и учета рационализаторских предложений используется информационная система (ИС) «Рационализаторская деятельность», расположенная на корпоративном интранет-портале компании. Тем не менее, заявление может быть подано в письменном виде, с последующим занесением его в информационную систему ответственным за рационализаторскую работу. Разработан алгоритм подачи рационализаторского предложения его автором и его последующее

рассмотрение другими участниками рационализаторской деятельности (рис. 1).

После подачи перечня документов, подготовленных автором, он проверяется ответственным за рационализаторскую работу в филиале, где было подано предложение. На данный этап выделяется 5 календарных дней. Если предложение оформлено в соответствии с требованиями нормативных документов, то происходит рассмотрение предложения на предмет новизны и полезности тем подразделением или филиалом, в котором предполагается использование данного предложения, в течение 5 дней. Следующий этап подразумевает проверку и согласование расчета экономического эффекта или иного полезного эффекта в течение 5 календарных дней. После этого, в течение 3-х дней происходит обобщение материалов и уточнение необходимых сведений по рацпредложению и их передача на рассмотрение главному инженеру. Заключительным этапом является принятие решения по заявлению главным инженером филиала с возможностью привлечения коллегиального совещательного органа (технического совета, экспертной группы и т.д.). Решение по рацпредложению должно быть принято не позднее 30 календарных дней с момента его регистрации. Обязательной процедурой является уведомление автора о принятом решении: признании предложения рационализаторским или отклонении предложения в течение 10 дней.

Согласно принятому стандарту, авторы рационализаторских предложений имеют право на получение вознаграждения за использование рацпредложений в компании. Авторы предложений, имеющих экономический эффект, получают небольшой процент от фактического экономического эффекта ежегодно.

В целом рационализаторская деятельность в компании осуществляется на высоком уровне. Особое внимание уделяется постоянному совершенствованию системы подачи рационализаторских предложений, повышению вознаграждений, информированию сотрудников о рационализаторской работе.

Подача рационализаторских предложений осуществляется через интранет-портал, что обеспечивает «прозрачность» процедуры и позволяет каждому сотруднику внести свою идею самостоятельно.

Стоит отметить, что для расчета эффективности рационализаторской деятельности компания использует не только экономические показатели для оценки эффективности рационализаторской деятельности, но также показатели мотивации и вовлеченности персонала. Это является

значительным преимуществом, так как позволяет провести качественную оценку процесса.

С целью изучения уровня осведомленности о рационализаторской работе, а также о проблемах, с которыми персонал сталкивается в процессе, было проведено анкетирование сотрудников функционального подразделения «Управление аварийно-восстановительных работ», основным направлением деятельности которого является выполнение технического обслуживания и ремонта основного и вспомогательного оборудования на объектах компании. Выбор данного функционального подразделения обоснован тем, что филиал имеет одни из самых высоких показателей по количеству авторов и рационализаторских предложений среди всех подразделений ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород».

Подразделение «Управление аварийно-восстановительных работ» в 2017 г. подало почти 80 рационализаторских предложений, а количество авторов в данном подразделении в 2017 г. составило почти 100 человек.

В соответствии с целью исследования была составлена анкета, включающая в себя вопросы относительно осведомленности о рационализаторской работе в компании, о способах подачи заявки на рационализаторское предложение, об ответственных за рационализаторскую деятельность, о существующих в компании вознаграждениях за рационализаторское предложение, участия сотрудников в создании рационализаторских предложений и трудностей, с которыми столкнулись авторы, желаемых материальных и нематериальных вознаграждениях.

Анкета была распространена среди сотрудников заочно, в электронном и печатном виде. В исследовании приняло участие 70 сотрудников подразделения, из них 68 мужчин и 2 женщин. Наибольшее число опрошенных (34,3%) составляют сотрудники в возрасте 41-50 лет.

О том, что в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» проводится рационализаторская работа, осведомлены 100% респондентов (рис. 2). При этом 10% из них не знают, как осуществляется подача заявки на рационализаторское предложение. По итогам опроса было выявлено, что 82,6% сотрудников подразделения осведомлены о существующих вознаграждениях за рационализаторские предложения. Больше половины респондентов (60,3%) подавали заявку на рационализаторское предложение.



Рис. 2. Уровень осведомленности и участия сотрудников в рационализаторской деятельности.

В то же время 37,9% сотрудников никогда не подавали заявку на рационализаторское предложение. Основными причинами неучастия являются: сложности с заполнением документов (41,4%), неудовлетворенность существующими вознаграждениями (27,6%), отсутствие времени (24,1%) и желания (6,9%).

Сотрудники, отметившие, что подавали заявку, выделяют следующие трудности, с которыми им приходилось сталкиваться: оформление документов (46,7%), отсутствие компьютера или доступа к информационной системе компании на рабочем месте (22,5%), сложную систему подачи заявки (18,2%), а также длительное ожидание решения по заявке (12,6%).

Нематериальная мотивация в виде предоставления дополнительного отпуска была выбрана 85,3% респондентов, размещение информации об авторе и его предложении на «доске почета» – 12.

Результаты проведенного исследования показали, что в компании проводится значительная работа по ознакомлению сотрудников с рационализаторской деятельностью. Осведомленность о том, как подать заявку, к кому обратиться за помощью и какие вознаграждения существуют за рационализаторские предложения, находится на очень высоком уровне. Большинство опрошенных сотрудников подавали заявку на рационализаторское предложение, однако многие столкнулись с трудностями при заполнении документации. С другой стороны, одной из главных причин

неучастия в рационализаторской деятельности сотрудники также отмечают трудности при оформлении документов. Таким образом, данному аспекту в компании должно быть уделено особое внимание. Стоит отметить, что ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» старается максимально упростить взаимодействие сотрудников с документацией, создавая специальные формы автоматического расчета экономического эффекта и т.п. Для того чтобы потенциальные идеи не оставались нереализованными из-за сложной документации, в данном направлении должна проводиться основательная работа.

### Рекомендации по повышению эффективности рационализаторской деятельности в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

На основе анализа организации и результатов рационализаторской деятельности в ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», а также результатов анкетирования, могут быть предложены рекомендации, способствующие в дальнейшем повышению эффективности рационализаторской работы в компании.

*Во-первых*, необходимо организовать *систематическое обучение* сотрудников рационализаторской работе. Осуществление комплекса учебных программ по созданию и внедрению инновационных предложений является одним из приоритетных направлений деятельности, отмеченных в программе инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 г. Однако обучение проводится в форме однообразных презентаций, раскрывающих суть рационализаторской деятельности и ее основные аспекты.

*Во-вторых*, как форму обучения и подготовки рационализаторов, предлагается использовать *наставничество*. Авторы использованных рационализаторских предложений, которые могут содействовать другим сотрудникам на всех этапах рационализаторской работы (внесение предложения в интранет-систему компании, оформление документов, расчет эффекта от предложения), могут выдвигать свою кандидатуру на роль наставника. Для стимулирования выдвижения кандидатур в заявление на рационализаторское предложение необходимо добавить поле, содержащее информацию о личных данных наставника и его вкладе в конкретное предложение, на основе которого будет рассчитываться его вознаграждение – процент от фактического экономического или иного эффекта.

*В-третьих*, особое внимание должно быть уделено совершенствованию системы мотивации сотрудников, так как именно люди являются главным ресурсом любой компании и от них, в данном конкретном случае, зависят показатели ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» в области рационализаторской работы: количество и качество рационализаторских предложений.

Внедрение инноваций в деятельность компаний позволяет не только повысить эффективность работы предприятия в целом, но и укрепить его позиции на рынке, а также стать более конкурентоспособным.

Организационные аспекты управления инновационной деятельностью, такие как определение приоритетов инновационного развития, выявление спроса на инновации, поиск и реализация идей, напрямую влияют на эффективность инновационных процессов. Именно эффективность таких процессов является наиболее важным конкурентным преимуществом. Это доказывает целесообразность систематического выявления проблем организации инновационных процессов и комплексного использования методов повышения их эффективности.

#### *Литература:*

1. Rothwell R.R. Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, 1994. Vol. 11, № 7. P. 7-31.
2. Myers S. Successful industrial innovations: A study of factors underlying innovation in selected firms / Sumner Myers, Donald G. Marquis. Washington: National Science Foundation, 1969. 117 p.
3. Rothwell R.R. Reindustrialization and technology / Roy. R. Rothwell, Walter Zegvel. Harlow, U.K.: Longman, 1985. 282 p.
4. Kline S. An overview of innovation. The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth / Stephen J. Kline, Nathan Rosenberg. Washington, DC: National Academy of Sciences, 1986. 305 p.
5. Rothwell R.R. Successful industrial innovation: Critical factors for the 1990s. *R&D Management*, 1992. Vol. 22, № 3. P. 39-221.
6. Wheelwright S.C. Revolutionizing product development: Quantum leaps in speed, efficiency and quality / Steven C. Wheelwright, Kim B. Clark. New York: The Free Press, 1992. 369 p.
7. Cooper R.G. Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products. *Business Horizons*, 1990. 54 p.
8. Rogers E.M. Diffusion of Innovations (3th ed.). New York: The Free Press, 1983. 453 p.

9. Гродинская А.Н. Обеспечение эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий при достижении ими устойчивого развития // Экономика и управление: российский научный журнал, 2015. № 5. С. 64-68.
10. Половников С.С. Инновационный потенциал организации. Теория и расчет // Материалы VI Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2014/pdf/6906.pdf>.
11. Гончарова Е.В. Методы оценки и критерии эффективности инноваций / Е.В. Гончарова, З.Г. Дуйсекова // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2016. Т. 11. С. 3676-3680.
12. Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях (с изменениями на 8 сентября 1990 года), утвержденных постановлением Совета Министров СССР от 21 августа 1973 г. №584.
13. Программа инновационного развития ОАО «Газпром» до 2025 года [Электронный ресурс]: Москва, 2016. Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/f/posts/76/904731/prir-passport-2016-11.pdf>.

## Оптимизация бизнес-процесса массового пересмотра кредитных рисков

К.О. Сафронова  
*к.э.н., старший преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

Е.В. Зинчак  
*старший преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

Е.А. Юденкова  
*выпускница кафедры общего и стратегического менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

Изучены методологии моделирования и методов оптимизации бизнес-процессов. Приведены результаты по диагностике процесса и его

оптимизации. В исследовании использовались методы обработки данных, включенное наблюдение, анализ и синтез полученных результатов.

*Ключевые слова:* бизнес-процесс, оптимизация, реинжиниринг, диагностика процессов, управление компанией, минимизация затрат.

В условиях высокой конкуренции компании стремятся максимально оптимизировать имеющиеся активы и создавать надежные связи как во внешней среде, так и внутри компании. Вопрос эффективности деятельности предприятия стоит особенно остро для среднего бизнеса, так как в условиях кризиса, санкций и постоянно меняющихся запросов рынка крайне сложно оставаться «наплаву». Поэтому руководители компаний ищут различные способы поддержания своего бизнеса. Одним из таких способов является управление предприятием на основе процессного подхода.

Вопрос управления организацией на основе процессного подхода получил должное освещение в трудах зарубежных (И. Адизес [1], Б. Андерсен [2], Д. Джестон, Й. Нелис [3], М. Ротер, Д. Шук [4], Э. Деминг [5], М. Хаммер [6], Ф. Уллах [7], М. Хамер [8]) и отечественных (В. Елиферов [9], Бойхман [10]) исследователей и экспертов. Существует стандарт по управлению бизнес-процессами [11].

В качестве примера преимуществ управления и оптимизации процессов в компании представлены результаты исследования в виде кейса. Значимость проводимого исследования связана с практической необходимостью решить проблему оборачиваемости средств в компании. Развернутое пояснение проблемы и ее причин представлено в методологии исследования.

Гипотеза исследования заключается в том, что оптимизация бизнес-процесса по массовому пересмотру кредитных лимитов сократит кредитные риски, уменьшит временные и стоимостные затраты, а также повысит уровень сервиса взаимодействия с внутренними клиентами.

Объектом исследования стала компания среднего бизнеса, специализирующаяся на производстве газированных напитков. В качестве предмета исследования выступал бизнес-процесс массового пересмотра кредитных рисков. В исследовании применялся метод включенного наблюдения за данным бизнес-процессом, был проведен опрос среди внутренних клиентов, связанных с процессом, проведена оценка стоимостных и временных показателей процесса, сравнительный анализ рисков по осуществлению процесса за два года.



Таким образом, была поставлена цель исследования – провести оптимизацию данного процесса для улучшения его показателей и выстроить взаимоотношения с внутренними клиентами.

Т а б л и ц а 1

Анализ дефиниций бизнес-процессов (фрагмент)

| Автор             | Определение  |
|-------------------|--|
| Э. Деминг [5]     | Набор логически взаимосвязанных действий, выполняемых для достижения определенного выхода бизнес-деятельности.   |
| И. Адизес [1]     | Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных действий и ресурсов, необходимых для достижения ценного продукта деятельности.   |
| В.Д. Маркова [12] | Логические серии взаимосвязанных действий, которые используют ресурсы предприятия для создания или получения в обозримом или измеримо предсказуемом будущем полезного для заказчика выхода, такого как продукт или услуга. |
| Э. Гриффин [13]   | Множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного и более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту и удовлетворяющей его по стоимости, долговечности, сервису и качеству.    |
| Ф. Найт [14]      | Совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которая преобразует входящие элементы в некий результат.   |

Для решения цели исследования проведена предварительная работа по классификации бизнес-процессов и анализу существующих методологий описания бизнес-процессов.

В связи с обширностью понятия и развития процессного подхода к управлению предприятиями в теоретическом и практическом поле накоплено множество различных дефиниций бизнес-процесса (табл. 1).

Рассмотрим общепризнанные и наиболее часто встречающиеся классификации бизнес-процессов (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Классификации бизнес-процессов

| Автор                   | Классификации   |
|-------------------------|---|
| В.Г. Елиферов [9]       | Основные, вспомогательные, процессы управления  |
| М. Хаммер, Д. Чампи [8] | Внешние и внутренние процессы   |
| Д. Подобный [15]        | Основные процессы, процессы оперативного планирования, процессы управления продвижением и контактами с клиентами, процесс ценообразования, процесс развития организации |

На основе результатов предварительного анализа был сделан вывод о сущности бизнес-процесса. Бизнес-процесс имеет стратегическую значимость в организации и управлении предприятием. В основе анализа бизнес-процесса должны учитываться внешние и внутренние факторы, которые оказывают влияние на конечный результат. Крайне важно при управлении бизнес-процессами их четкое описание, как и то, что процесс должен курировать и контролировать одно ответственное лицо. Для обозначения стратегической значимости бизнес-процессов отдела компании, выбранного для анализа, необходимо определить, что такое кредитный риск и как он влияет на бизнес в целом.

Появление события, приводящего к негативным последствиям (материальным убыткам), зависит от множества факторов и может быть установлено через распределение вероятностей. В данной работе под риском мы понимаем риск как произведение количества вероятных появлений события на оцененный объем убытков. Оценка убытков по некоторому риску за определенный период рассчитывается как произведение предполагаемого количества случаев потерь на средний размер убытков от каждого случая [15].

$$R = n * S * V,$$

где  $R$  – риск,  $n$  – количество событий,  $S$  – вероятное событие,  $V$  – оцененный объем убытков.

В целом, задача отдела по управлению рисками сводится к определению предельного размера потерь, исходя из экономических условий, позиции компании на рынке и амбиций (планов развития). Предельный размер допустимых потерь может выражаться в виде процента от основного капитала компании, от выручки или от операционной прибыли. Рассчитанный таким образом объем потерь распределяется между всеми существующими у компании рисками, которые анализируются и снижаются до указанного уровня.

Подробная оценка отдельных рисков и выработка мер по их снижению зависит от природы и характера рисков. Существует несколько различных классификаций рисков [9], большинство из которых включают кредитный, рыночный и операционный риски.

Кредитный риск – это риск потери части доходов или капитала компании, возникающий в результате неспособности заемщика или контрагента выполнить условия договора [16]. В частности, объемы дебиторской задолженности являются потенциальными потерями, которые оцениваются путем умножения объема задолженности по каждому

контрагенту на коэффициент возможности/желания этого контрагента оплатить свой долг компании. Формула для расчета объема дебиторской задолженности:

$$V_d = V_1 * q_1 + V_2 * q_2 + V_n * q_n,$$

где  $V_d$  – объем дебиторской задолженности,  $V$  – объем задолженности каждого контрагента,  $q$  – коэффициент возможности/желания этого контрагента.

Особенностью кредитных рисков является то, что они специфичны для каждого конкретного контрагента. Как отмечает ряд авторов [17], следует учитывать специфику различных отраслей, размер компании-контрагента и другие параметры. Кредитные риски также возникают при управлении инвестиционными портфелями и весьма характерны для финансовых институтов (банков, брокерских и страховых компаний и т.п.). Управление такими рисками сводится к анализу кредитоспособности заемщика или контрагента путем проверки соответствующей документации и проведения экспертной оценки кредитоспособности (вероятности риска) в соответствии с заданным набором критериев. При этом немаловажным фактором является использование информационных технологий, позволяющих в удобной форме вести параметры и лимиты для расчета кредитоспособности каждого контрагента и анализа качества инвестиционного портфеля в целом.

Рыночный риск представляет собой риск изменения параметров рынка, таких как процентные ставки, курсы валют, цены акций или товаров, корреляция между различными параметрами и их волатильностью. Работа с этими рисками актуальна в первую очередь для компаний, работающих на финансовых рынках. Для оценки используется главным образом методология VAR (Value-at-Risk) [18]. Основным понятием этого статистического подхода является распределение вероятностей, связывающее вероятность изменений рыночных факторов с их возможными величинами.

Бизнес-процессы могут содержать в себе сразу несколько рисков, что приводит к увеличению негативных последствий для бизнеса. Особо значимыми выделяют операционный и кредитный риски, так как эти виды рисков могут оказать существенное влияние на финансовые показатели компании.

Управление кредитными рисками в крупных коммерческих компаниях – это функциональный бизнес-процесс, включающий в себя деятельность нескольких подразделений [9]. Кредитный риск коммерческого предприятия,

предоставляющего своим покупателям товары или услуги на условиях отсрочки платежа, связан с тем, что в его оборотных активах возникает определенная сумма долгов, так называемая дебиторская задолженность за поставленные товары. Рост дебиторской задолженности может привести к:

1. нехватке оборотных денежных средств;
2. росту кредиторской задолженности (следствием этого может стать неплатежеспособность предприятия);
3. потерям, вызванным изменениями покупательной способности денежных средств;
4. потерям, связанными с невыполнением дебиторами своих обязательств [19].

Таким образом, кредитный риск является одним из важнейших показателей, влияющих на финансовый результат компании. Для крупных предприятий управление кредитными рисками довольно трудоемкий процесс, требующий вовлечения многих подразделений по всем регионам деятельности компании, так как только на основании полной информации о клиенте можно делать выводы о его платежеспособности. Важность данного бизнес-процесса подтверждается усовершенствованием системы финансирования отечественных и зарубежных компаний. Каждый рубль и цент развитых компаний инвестируется в краткосрочные проекты под определенный процент. Следовательно, управление дебиторской задолженностью можно назвать ключевым фактором развития компании.

Следующим шагом в достижении цели исследования стал критический анализ разнообразных методологий реинжиниринга бизнес-процессов (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Сравнительный анализ методологий реинжиниринга процессов (фрагмент)

| Методология                  | Содержание   |
|------------------------------|--|
| Activity Based Costing (ABC) | Позволяет учитывать затраты за счет расчета стоимости процессов, которые участвуют в создании конечного продукта (стоимостного объекта)  |
| ORACLE                       | Методология содержит пять бизнес-моделей, при помощи которых описываются бизнес-процессы и организационная структура: модель иерархии функций, модель бизнес-процессов, модель потоков данных, ER (Entity Relation) – модель, информационная модель Цена |

При проведении реинжиниринга и оптимизации процесса была взята за основу одна из моделей ORACLE – «Swimmerlines».

В связи с тем, что компания по производству газированных напитков столкнулась с рядом проблем (увеличилось число неоплат дебиторской задолженности, повысились операционные издержки, снизились финансовые показатели компании и др.), было принято решение изучить процессы, протекающие в отделе, который является ответственным за регулирование возврата оборотных средств.

Среди процессов, регулируемых данным подразделением, выделены процессы по расчету и определению кредитных условий, по определению условий предоставления кредитных лимитов, по проведению ежедневного централизованного кредитного контроля по проведению регулярного, сезонного и массового пересмотра кредитных лимитов.

Исходя из результатов наблюдения и анализа документации по указанным процессам (рис. 1), был сделан вывод, что требующим корректировки процессом является процесс по массовому пересмотру кредитных рисков.



Рис. 1. Результаты анализа существующих процессов, курируемые подразделением по управлению кредитными рисками

Данный процесс является стратегически важным для компании в связи с тем, что именно этот процесс описывает как осуществляется взаимодействие с внутренними клиентами и направлен на получение оборотных средств в компанию.

Для определения причин низкой эффективности процесса был проведен опрос среди внутренних клиентов, участвующих в данном процессе, и сотрудников отдела, который курирует этот процесс. В опросе приняли участие 24 внутренних клиента и 12 сотрудников подразделения. Результаты опроса показали, что при осуществлении процесса наблюдается ряд критичных проблем (рис. 2).



Рис. 2. Проблемы, выделенные внутренними клиентами

Топ-3 составили проблемы, связанные с длительным ожиданием ответа внутренним клиентам в вопросе предоставления кредита, с блокированием заказа клиентов по некорректной причине, с несогласованностью действий внутри отдела при проведении функциональных процессов.

После сбора данных о проблемах респондентам было предложено дать рекомендации по улучшению выполнения процесса массового пересмотра кредитных рисков (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

Предложения респондентов по улучшению процесса массового пересмотра кредитных рисков

| Процесс                              | Рекомендации  |
|--------------------------------------|---|
| Массовый пересмотр кредитных лимитов | Добавить текущий и запрашиваемый лимит в запрос при одобрении заявки Sales менеджером                     |
|                                      | Изменить подход к массовому пересмотру, автоматизировать процесс  |
|                                      | Ускорить массовый пересмотр кредитных лимитов   |
|                                      | Дополнительно напоминать о грядущем массовом пересмотре   |
|                                      | В том случае, если для клиента нет комментария от торгового отдела, то рассматривать заявку индивидуально |
|                                      | Рассмотреть ошибки при проведении массового пересмотра  |

На следующем этапе исследования проведено описание текущего процесса массового пересмотра кредитных рисков (рис. 3).

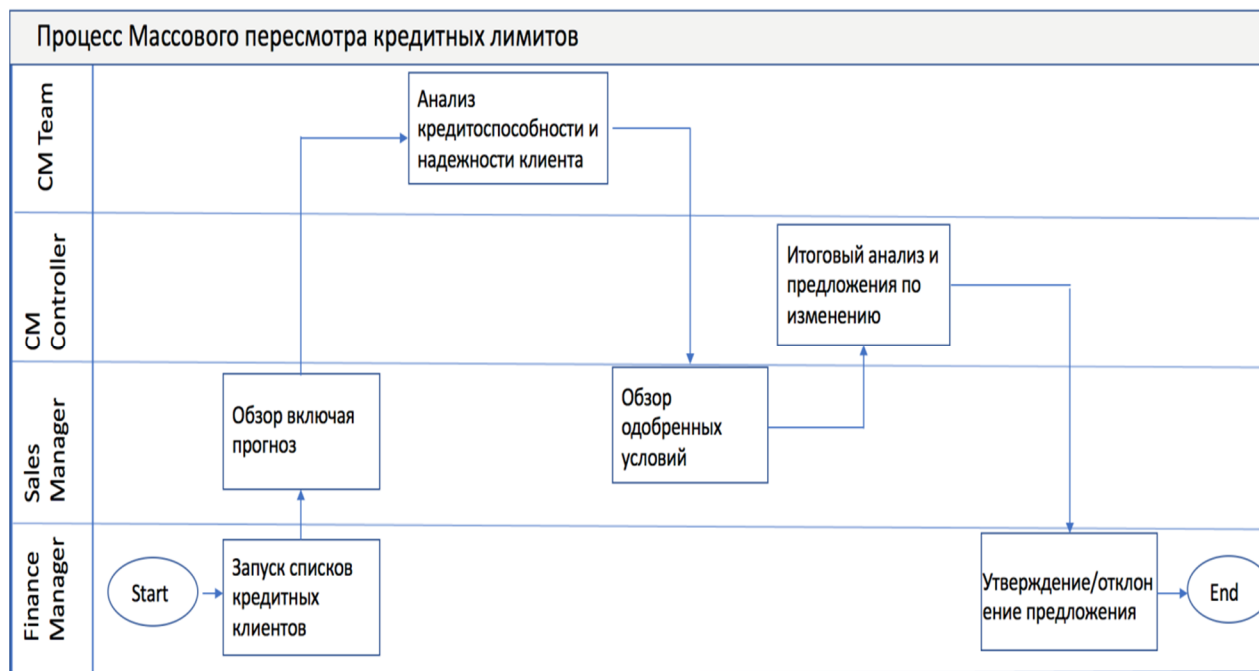


Рис. 3. Визуализация бизнес-процесса по массовому пересмотру кредитных лимитов

Массовый пересмотр кредитных условий проводится совместно с BSO Credit Management и региональным коммерческим и финансовым отделами дважды в год. Для выполнения данного процесса привлекаются человеческие, технические, информационные и финансовые ресурсы. Массовый пересмотр кредитных лимитов осуществляется сезонно и на регулярной основе. Сезонный пересмотр проводится в конце весны (не позднее конца апреля) перед началом летнего сезона. Регулярный пересмотр осуществляется после окончания летнего сезона (не позднее конца октября).

Процесс пересмотра проходит в интегрированной системе Financial Supply Chain Management (FSCM) с участием команды BSO Credit Management, менеджером по продажам и «финансовых одобрителей». Сезонный и регулярный пересмотры кредитных лимитов запускаются командой BSO Credit Management.

В процедуру пересмотра попадают все клиенты, являющиеся на дату запуска процесса активными прямыми кредитными клиентами. Запрашиваемые кредитные лимиты вносятся в специально созданный запрос сотрудниками коммерческой функции. После обработки менеджером по

продажам список клиентов проходит анализ в BSO, на основании которого сотрудник BSO Credit Management вносит комментарии о соответствии запрашиваемых условий политике для «финансового одобрителя». «Финансовый одобритель» получает список и принимает решение о снижении, сохранении либо увеличении лимита для каждого клиента согласно списку. Обновление данных по кредитным лимитам происходит на финальной стадии, на основе ответа от «финансового одобрителя».

По результатам реинжиниринга процесса установлены временные затраты (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Временные затраты процесса массового пересмотра кредитных условий

| Операции   | Время выполнения |
|--|------------------|
| Обзор партнеров, включая прогноз финансовым менеджером | 112 часов        |
| Анализ кредитоспособности и надежности партнера        | 56 часов         |
| Обзор одобренных условий                               | 40 часов         |
| Итоговый анализ и предложения по изменению             | 40 часов         |
| Утверждение/ отклонение предложения                    | 40 часов         |

Таким образом, время, затрачиваемое на выполнение процесса, составило 288 часов. Перечисленные проблемы приводят к дисбалансу этого процесса, что в свою очередь оказывает влияние не только на потери времени, но и увеличение затрат (табл. 6).

Т а б л и ц а 6

Временные затраты процесса массового пересмотра кредитных условий после оптимизации

| Операции   | Время выполнения |
|--|------------------|
| Обзор партнеров, включая прогноз финансовым менеджером           | 8 часов          |
| Рассмотрению клиентов супервайзерами торгового отдела в регионах | 16 часов         |
| Анализ кредитоспособности и надежности партнера                  | 49 часов         |
| Предложения по изменению   | 1 час            |
| Утверждение/ отклонение предложения                              | 16 часов         |

В качестве решений по ликвидации потерь предложено:

- удалить те процессы, которые дублируются;



- добавить операцию по качественной оценке финансовых возможностей партнеров и проверке данных от менеджера по продажам;
- разработать новые инструкции по взаимодействию с партнерами в рамках нового бизнес-процесса.

На основании выявленных проблем, результатов реинжиниринга процесса и рекомендаций по улучшению проведена оптимизация процесса (рис. 4).

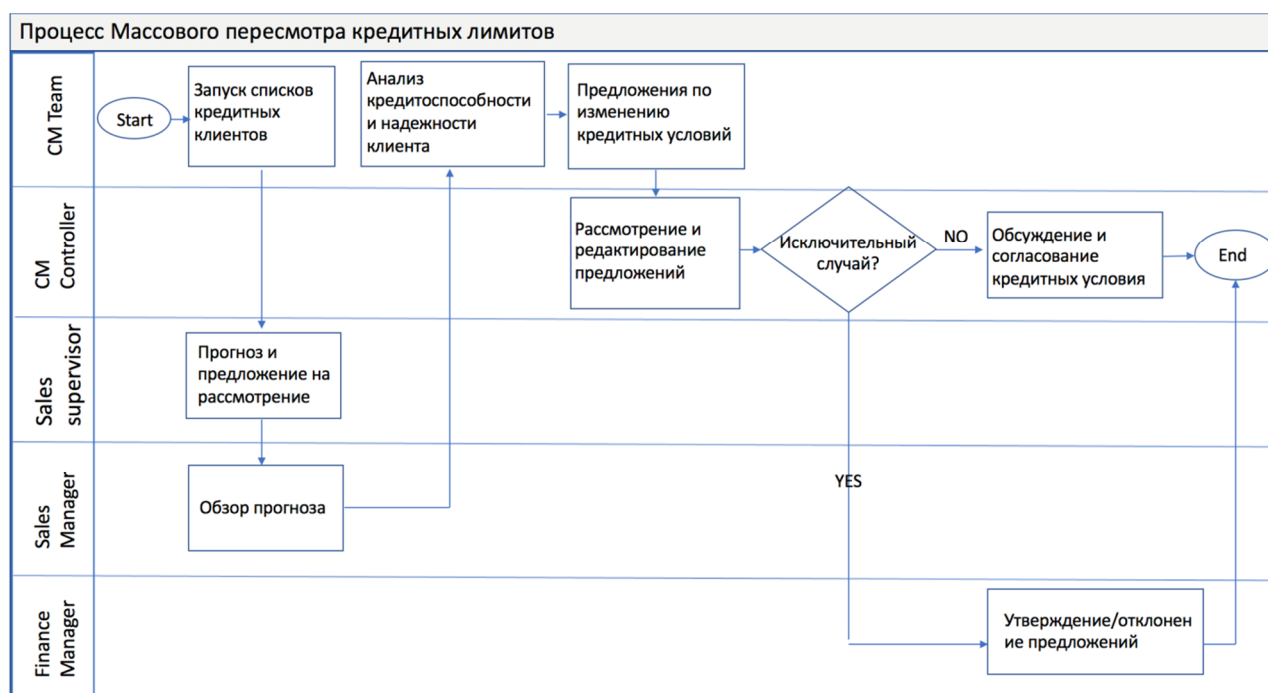


Рис. 4. Визуализация оптимизированного процесса массового пересмотра кредитных лимитов

Теперь процесс инициирует отдел по управлению кредитными рисками, а не финансовый менеджер. В процесс добавлена новая операция по рассмотрению клиентов супервайзерами торгового отдела в регионах, что позволит осуществлять прогноз более корректно и быстрее. В функции супервайзера входит проведение анализа по существующим кредитным клиентам, формирование списков на изменение кредитных лимитов с подробными комментариями по причинам пересмотра кредитных лимитов и подготовка финансового прогноза. Объективность оценки супервайзером позволила повысить качество пересмотра.

Далее супервайзер передает списки на рассмотрение к менеджерам торгового отдела. Распределение обязанностей между супервайзерами и менеджером позволило сократить время в три раза. В связи с тем, что сейчас нет необходимости перепроверять данные торгового отдела, то эту операцию удалось сократить на 49 часов.

Согласно новой схеме, отделу по управлению кредитными рисками выделяется 1 час для выдвижения предложений по изменению кредитных условий. Рассмотрение и редактирование предложений передается контролеру отдела по управлению кредитными рисками, что позволяет избежать повторения операций дважды. Все полученные предложения рассматриваются контролером, а не менеджером торгового отдела и после контролера.

На основании представленного контролером анализа по управлению кредитными рисками делается вывод об утверждении или отклонении предложений. Решение передается менеджеру финансового отдела, который в течение 16 часов перепроверяет информацию и вносит необходимые изменения в программу.

В исключительных случаях (нет полной информации, либо предложение торгового отдела существенно противоречит предложению сотрудников отдела по управлению кредитными рисками) кредитный контролер привлекает к обсуждению заинтересованных лиц и только после этого выносит решение по заявке клиента.

Данные преобразования потребовали корректировки порядка взаимодействия структур при осуществлении процесса по массовому пересмотру кредитных лимитов, что сказалось на существенном сокращении временных и стоимостных издержек, а также позволило решить проблемы с дублированием функций в компании.

После того, как прошло согласование процесса после оптимизации, были написаны соответствующие инструкции по работе в новом формате и проведено обучение для торгового отдела.

Внедрение нового процесса составило 2 месяца. После оптимизации была проведена оценка временных и финансовых показателей. Таким образом, время, затрачиваемое на выполнение процесса, составило 90 часов.

Для оценки затрат по финансам на выполнение данного процесса повторно рассчитаны кредитные риски, материальные средства для оплаты труда персонала и на обеспечение техническими средствами (табл. 7).

## Сравнение затрат на выполнение процесс до и после оптимизации

| Позиции затрат                        | 2017      | 2018      |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
| ЗП Credit Management                  | 56 194    | 43 226    |
| ЗП Commercial Team                    | 171 950   | 53 734    |
| ЗП Financial Team                     | 104 038   | 43 349    |
| Блокирование заказов                  | 2 467 000 | 1 174 762 |
| Безнадежная дебиторская задолженность | 4 132 750 | 1 377 583 |
| Итого                                 | 6 931 932 | 2 692 655 |

Таким образом, затраты на обеспечение процесса массового пересмотра кредитных рисков после оптимизации удалось сократить в три раза. Также в ходе преобразований удалось привести финансовые затраты на процесс в норму, что стало доказательством предложенной ранее гипотезы исследования.

*Литература:*

1. Адизес И.К. Управление жизненным циклом корпораций. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 118 с.
2. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. Стандарты и качество, 2008.
3. Джестон Д., Нелис Й. Управление бизнес-процессами. Символ-Плюс, 2008.
4. Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы: Построение карт потоков создания ценности. Альпина Паблишер, 2015.
5. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Паблишер, 2018. 131 с.
6. Хаммер М., Хершман Л. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов //М.: Альпина Паблишер, 2012. Т. 356.
7. Уллах М.Р.Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов // Н.Д.Эриашвили. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.
8. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. М. Хаммер, Дж. Чампи; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович //М.: Манн, Иванов и Фебер. – 2006. – Т. 287.
9. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 319 с.

10. Бойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса. М.: Финансы и статистика, 2010. 152 с.
11. Белайчук А.А., Елиферова В.Г. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: ВРМ СВОК 3.0. 2016.
12. Маркова В.Д. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: справочное пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. М.: ИНФРА-М, 2012. 320 с.
13. Гриффин Э. Управление репутационными рисками: стратегический подход. М.: Альпина Паблишер, 2009. 30 с.
14. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль. М.: Дело, 2003. 360 с.
15. Громов А.И. Управление бизнес-процессами: современные методы. Монография / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. Люберцы: Юрайт, 2016. 367 с.
16. Королькова Е.М. Риск-менеджмент: управление проектными рисками: учебное пособие для студентов экономических специальностей. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. 160 с.
17. Стоянова Е. С. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. М.: Перспектива, 2007. 656 с.
18. Востриков А.В. Анализ конкурентного положения организации как основа для разработки конкурентной стратегии развития. Вектор науки ТГУ, 2009. № 3(6).
19. Мисанова И.Н. Анализ политических рисков с учетом зарубежного опыта [Текст] // Бизнес-журнал, 2017. № 13. С. 59-63.

## Цифровые технологии в государственных закупках: российский опыт

Н.Г. Сироткина  
*к.э.н., доцент кафедры государственного  
и муниципального управления,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Исследование посвящено анализу российского опыта использования цифровых технологий в сфере публичных закупок. Выделены два направления цифровизации закупок для государственных нужд: информирование о закупках и внедрение электронных закупочных процедур. По каждому из указанных направлений осуществлен анализ механизмов и

рисков. Сформулированы рекомендации, позволяющие улучшить традиционные закупочные процессы путем использования современных информационных технологий.

*Ключевые слова:* государственные закупки, единая информационная система, электронные закупки, цифровизация государственных закупок.

В настоящее время в мире наблюдается бурный рост электронной коммерции как в B2B, так и в B2C секторах. В 2017 г. общий объем транзакций в B2B-секторе электронной коммерции достиг 7,66 трлн. долл., в B2C-секторе соответственно \$2,143 трлн. долл. [1]. Сфера государственных закупок, которая относится к сектору B2G, также подвержена сильному влиянию информационных технологий. Помимо преимуществ электронной торговли, связанных с преодолением информационных барьеров, доступом к новым рынкам, экономией, «для государственных органов интернет также создает возможность повысить степень открытости, поскольку обеспечивает обмен информацией между государственным и частным сектором» [2]. Использование информационных и коммуникационных технологий в государственных закупках получило название электронный государственный прокьюремент (E-government procurement).

Кроме задачи повышения информационной открытости государственной власти, электронный государственный прокьюремент решает целый спектр задач. С. Ротчанакитумнуа и отмечает, что использование информационно-коммуникационных технологий может «принести определенные выгоды, связанные с повышением эффективности расходования денежных средств и подотчетности, уменьшению количества юридических коллизий и строгому соблюдению законодательства» [3]. Т. Сориде указывает, что использование интернета в сфере государственных закупок способствует «снижению расходов и упрощению операций на зарубежных рынках» [4]. Однако наиболее значимым эффектом от внедрения цифровых технологий в государственные закупки является снижение коррупционных рисков. В специальной литературе отмечается, что «традиционно сфера государственных закупок подвержена коррупции» [5]. По оценке Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), потери от коррупции составляют от 20 до 25% от выделенных на закупки бюджетов, что соответствует примерно 2 трлн. долл. ежегодно [6].

Российское законодательство о государственных закупках предусматривало использование единого интернет-ресурса для

информирования потенциальных поставщиков начиная с 2008 г. Однако системное внедрение цифровых технологий началось с вступлением в силу Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее Закон о контрактной системе).

На сегодняшний день цифровизация государственных закупок осуществляется по двум направлениям:

- информирование о плановых, текущих и завершённых закупках;
- внедрение электронных закупочных процедур.

По первому направлению Россия на сегодняшний день является одним из мировых лидеров. Проведенное группой Всемирного Банка исследование «Сравнительный анализ систем государственных закупок 2017», охватившее 180 стран мира, показало, что по показателю «размещение информации о закупках» Россия стабильно получает сто баллов из ста возможных [7]. При этом по показателю «осуществление закупок в электронной форме для всех способов определения поставщика (исполнителя, подрядчика)» Россия получила невысокие оценки. Таким образом, направление «внедрение электронных закупочных процедур» по итогам 2017 г. является «слабым звеном» в российской контрактной системе. Цель настоящего исследования – анализ вышеуказанных направлений и систематизация инструментов цифровизации государственных закупок.

*Информирование о плановых, текущих и завершённых закупках* традиционно являлось инструментом развития конкуренции и обеспечения открытости закупочных процедур. В соответствии с Законом о контрактной системе, информирование участников рынка и общественности выполняет Единая информационная система (ЕИС), которая располагается по ссылке [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru). Законодательство определяет ЕИС как совокупность информации, содержащейся в базах данных, информационных технологий и технических средств, обеспечивающих формирование, обработку, хранение такой информации, а также ее предоставление с использованием официального сайта единой информационной системы в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [8]. ЕИС создавалась на базе официального портала госзакупок [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru) и за период своего существования превратилась в ресурс, аккумулирующий информацию не только о процедурах закупок, но и о планах государственных заказчиков и результатах выполнения контрактов и их этапов. Закон о контрактной системе дает право регионам и муниципальным образованиям создавать

региональные и муниципальные информационные системы, интегрированные с ЕИС. Так, Постановлением Правительства Нижегородской области создана информационно-аналитическая система «Нижегородская электронная товарно-информационная система» (НЭТИС).

ЕИС аккумулирует большой объем данных:

- планы и планы-графики закупок;
- информацию о запретах и ограничениях допуска иностранных товаров;
- информацию о закупках (извещения и документация);
- реестр заключенных заказчиками контрактов;
- единый реестр участников закупок (начнет функционировать с 1 января 2019 г.);
- реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей);
- библиотеку типовых контрактов;
- реестр банковских гарантий;
- реестр жалоб, плановых и внеплановых проверок, их результатов и выданных предписаний и т.д.
- результаты мониторинга закупок, аудита и контроля в сфере закупок;
- отчеты заказчиков;
- каталоги товаров, работ, услуг, а также иную информацию.

ЕИС предполагает взаимодействие не только с потенциальными поставщиками, но и с представителями гражданского общества, поскольку общественный контроль является одним из «наиболее действенных и универсальных инструментов борьбы с коррупцией» [9]. К числу механизмов общественного контроля относится обязательное общественное обсуждение закупок, которое проводится, если ориентировочная цена контракта превышает один миллиард рублей. В обсуждении могут принять участие любые юридические и физические лица, представители бизнес-сообщества, государственные органы власти и органы местного самоуправления. В разделе ЕИС, предназначенном для обязательного общественного обсуждения, любой зарегистрированный пользователь может оставлять свои замечания и предложения. Такие возможности ЕИС положительно влияют на уровень доверия общества и бизнеса к сфере публичных закупок.

ЕИС имеет функционал, который используется государственными заказчиками в целях принятия управленческих решений в сфере закупок. Так,

ЕИС позволяет осуществлять сбор данных о складывающихся на товарных рынках ценах товаров, работ, услуг для обоснования начальной (максимальной) цены контракта (НМЦК). Также в ряде случаев заказчик должен использовать каталог товаров, работ и услуг, который является подсистемой ЕИС, при подготовке технического задания для осуществления закупки. Каталог представляет собой перечень типовых характеристик товаров, сформированных на основе технических регламентов и ГОСТов. Такой подход позволяет не только унифицировать описание товара, но и исключить возможность сокрытия или искажения заказчиками информации о закупках. До появления в ЕИС каталога недобросовестные заказчики при описании предмета закупки могли использовать формулировки без содержательных ключевых слов, что усложняло поиск по предмету закупки для потенциального поставщика (подрядчика, исполнителя). Следствием таких манипуляций являлось «участие в торгах одного участника, который получил информацию о проводимой закупке непосредственно от заказчика» [10]. На сегодняшний день каталог включает относительно небольшое количество позиций, включая продукты питания, медицинские инструменты, топливо, но при этом каталог постоянно расширяется и в дальнейшем можно ожидать, что он охватит значительную часть стандартных товаров.

С октября 2018 г. в ЕИС реализован автоматический контроль, позволяющий заказчику проверить факт нахождения участника закупки в реестре недобросовестных поставщиков. В реестр недобросовестных поставщиков включается информация об участниках закупок, уклонившихся от заключения контрактов, а также о поставщиках (подрядчиках, исполнителях), с которыми контракты расторгнуты по решению суда. Если государственный заказчик в одностороннем порядке отказался от исполнения контракта в связи с тем, что поставщик (подрядчик, исполнитель) нарушил условия контракта, информация о недобросовестном контрагенте также заносится в реестр недобросовестных поставщиков. Реестр является сдерживающим фактором для недобросовестных поставщиков. Идея создания «черного списка» поставщиков не нова. В США аналогичный реестр ведется на федеральной закупочной платформе GSA с 1995 г. В него вносятся продавцы, исключенные из федеральных закупок, причины исключения и предпринятые меры [11].

С 1 октября функционал ЕИС доработан в связи с вступлением в силу изменений в Закон о контрактной системе: появился функционал для заключения контракта по итогам электронных процедур. Таким образом, на



сегодняшний день ЕИС «обслуживает» весь закупочный цикл, начиная от планирования, заканчивая подписанием контракта (рис. 1).

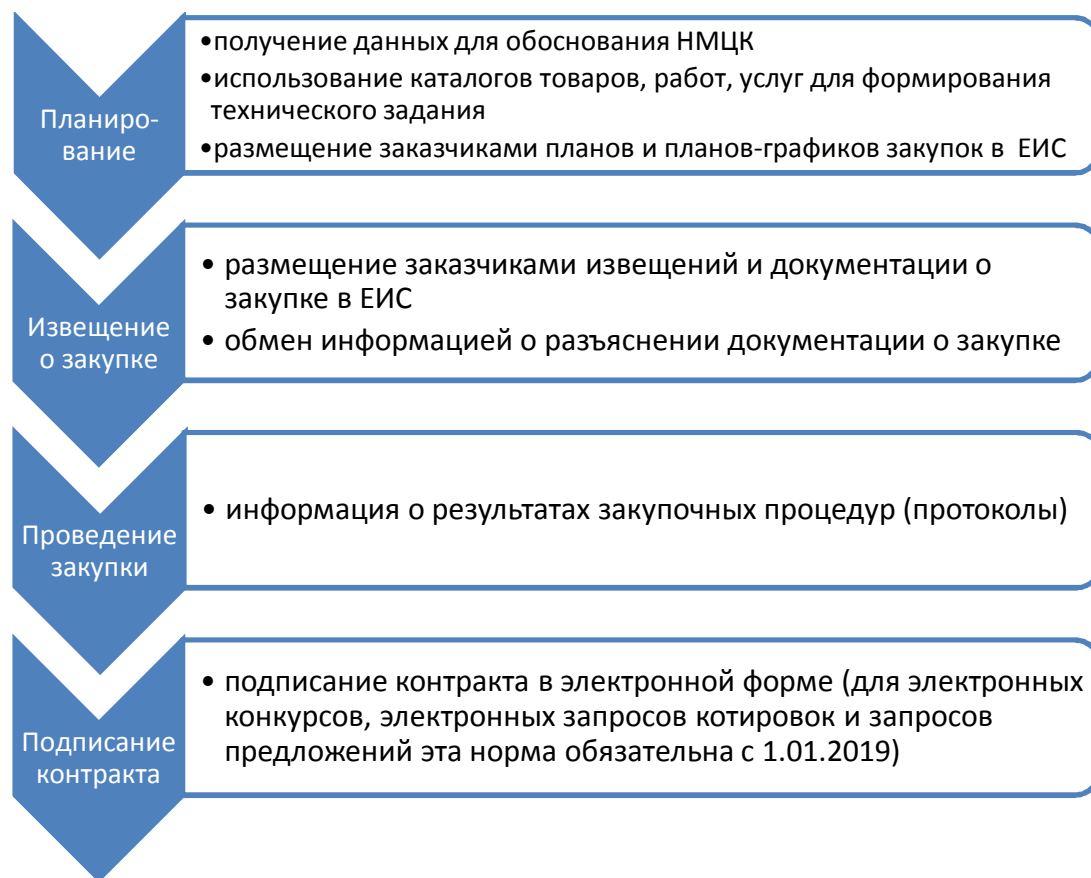


Рис. 1. Использование ЕИС в закупочном цикле

Несмотря на полноту сведений и инструментов ЕИС, информация в системе плохо структурирована. В исследовании Центра стратегических разработок отмечается, что «контрактная система реализуется на архаичной технологической платформе», и, как результат, из-за «функциональных ограничений портала участники закупок для поиска закупок используют коммерческие серверы» [12]. Колоссальный объем данных и большое количество операций в системе создают риски технологических сбоев, что осложняет работу государственных заказчиков. Как отмечают авторы исследования, «ЕИС нужно строить как распределенный сетевой ресурс». Для полноценной работы ЕИС должна иметь клиентоориентированный характер, хорошую структуру и комфортный интерфейс.

Вторым направлением цифровизации государственных закупок является *внедрение электронных закупочных процедур*.

Единственной электронной закупочной процедурой до последнего времени был электронный аукцион. Электронный аукцион был введен в практику закупок в соответствии с Федеральным законом «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21.07.2005 № 94-ФЗ (далее Закон № 94-ФЗ). С 1 июля 2010 г. проведение электронных аукционов стало обязательным для заказчиков федерального уровня, а с 1 января 2011 г. – для региональных и муниципальных заказчиков.

Электронные аукционы проходили на определенных Министерством экономического развития электронных торговых площадках. Площадки обеспечивали не только саму процедуру аукциона, но и подписание контракта, что потребовало применения электронной подписи. Сертификаты ключей электронной подписи и необходимое программное обеспечение выдавались заказчикам территориальными органами Казначейства России. Участники закупок получали электронные подписи в удостоверяющих центрах. Такая же практика сохранилась после отмены Закона № 94-ФЗ и вступления в силу Закона о контрактной системе. На сегодняшний день электронные аукционы являются самым распространенным конкурентным способом определения поставщика. По итогам первого полугодия 2017 г. доля извещений об электронном аукционе в общем количестве извещения составила 54,74%. Аналогичный показатель в стоимостном выражении (сумма начальных (максимальных) цен контрактов) составил 67,68% [13].

Начиная с 1 июля 2018 г. заказчики получили право проводить в электронной форме процедуры, которые традиционно проходили в «бумажном» виде. С 1 января 2019 г. все конкурентные процедуры должны осуществляться в электронном формате в обязательном порядке. Изменения в способах закупок представлены в таблице 1.

Значительная доля закупок в рамках Закона о контрактной системе – это закупки малых объемов: до 100 тыс. руб. и до 400 тыс. руб. («потолок» зависит от категории заказчика). Эти процедуры не являются конкурентными, они осуществляются у единственного поставщика и, как правило, без предварительного сбора и анализа данных о сложившихся на рынке ценах. Эта категория закупок сложно контролируется, хотя их объем достаточно велик. Так, по оценке «Ростех – проектные технологии» в 2017 г. малые закупки составили около 10% госзаказа, что эквивалентно 0,67 трлн. руб. [14]. Правительством РФ было принято решение консолидировать сведения о предложении стандартных товаров на едином агрегаторе торговли «Березка» (ЕАТ), который находится по адресу <https://agregatoreat.ru> [15]. Таким

образом, заказчики получили возможность приобрести наиболее качественный товар по оптимальной цене, а представители бизнеса – выставлять с помощью агрегатора товар на продажу. С 1 ноября 2018 г. Федеральные органы власти и их подведомственные организации обязаны проводить закупку канцелярских товаров с использованием единого агрегатора. В дальнейшем спектр обязательных к закупке через агрегатор товаров будет расширен.

Т а б л и ц а 1

Конкурентные способы определения поставщиков  
(подрядчиков, исполнителей), предусмотренные законодательством  
о контрактной системе\*

| Конкурентные способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)     | Период  |   |
|--|---|---|
|  | До 1 января 2018 г.   | После 1 января 2019 г.  |
| Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) в открытой форме | <ul style="list-style-type: none"> <li>• открытый конкурс;</li> <li>• конкурс с ограниченным участием;</li> <li>• двухэтапный конкурс;</li> <li>• электронный аукцион;</li> <li>• запрос котировок;</li> <li>• запрос предложений.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• открытый конкурс в электронной форме;</li> <li>• конкурс с ограниченным участием в электронной форме;</li> <li>• двухэтапный конкурс в электронной форме;</li> <li>• электронный аукцион;</li> <li>• запрос котировок в электронной форме;</li> <li>• запрос предложений в электронной форме.</li> </ul> |
| Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) в закрытой форме | <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрытый конкурс;</li> <li>• закрытый конкурс с ограниченным участием;</li> <li>• закрытый двухэтапный конкурс;</li> <li>• закрытый аукцион.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрытый конкурс в электронной форме;</li> <li>• закрытый конкурс с ограниченным участием в электронной форме;</li> <li>• закрытый двухэтапный конкурс в электронной форме;</li> <li>• закрытый аукцион в электронной форме.</li> </ul>  |

\* В переходный период с 1 июля 2018 г. по 31 декабря 2018 г. заказчик имеет право проводить все процедуры, за исключением электронного аукциона, как в «бумажной», так и электронной форме.

Таким образом, на сегодняшний день в российской системе государственных закупок происходит практически одномоментный переход на электронные закупки. С одной стороны, это можно рассматривать как «прорыв» в реформировании контрактной системы. Действительно, «сокращение прямого взаимодействия между представителямикупающих организаций и бизнесом способствует увеличению открытости и конкуренции и упрощает выявление нарушений и коррупционных проявлений» [16]. Однако даже в таком внешне позитивном явлении есть свои риски. Информационные технологии порождают новые коррупционные возможности. Так, использование электронных аукционов в российской практике государственных закупок привело к появлению незаконных схем, например, схемы «таран». Э. Рахимов описывает этот механизм как имитацию «конкурентной борьбы на электронном аукционе тремя участниками, как правило, вступившими в сговор» [17]. Таким образом, переход на электронный формат значительного числа закупочных процедур может привести к появлению новых видов противоправных схем и коррупционного поведения, что потребует дальнейшего совершенствования нормативного регулирования и программного обеспечения.

Логическим продолжением изменений, связанных с цифровизацией государственных закупок, станет использование новых информационных технологий. Так, для функционирования ЕИС могут быть использованы технологии блок-чейн (Blockchain) и больших данных (Big Data), для формирования каталога товаров, работ, услуг – искусственный интеллект и машинное обучение (Artificial Intelligence, Machine Learning) [18]. Технология искусственного интеллекта может быть применена также для выбора победителя в многокритериальных процедурах, где предполагается поиск наилучшего соотношения «цена-качество». На сегодняшний день известно только об одном проекте, направленном на внедрение технологий машинного обучения и больших данных в практику государственных закупок. Этот проект реализует Федеральная антимонопольная служба России совместно с госкорпорацией «Ростех» [19]. Предполагается, что указанные технологии будут использованы для подготовки закупочных процедур, что существенно снизит трудозатраты заказчиков и сделает их более открытыми для бизнеса. На повестке дня внедрение информационных технологий, позволяющих сделать контрактную систему клиентоориентированной, то есть прозрачной и понятной как для бизнеса, так и для общества, что, в конечном итоге, позволит изменить предвзятое отношение общественности к сфере государственных закупок.

### *Литература:*

1. Наумкин М. Какой станет электронная коммерция в 2018 году и далее? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/kakoy-stanet-elektronnaya-kommerciya-v-2018-godu-i-dalee/>.
2. Neil F. Doherty, Danny J. McConnell, Fiona Ellis Chadwick, 2013 «Institutional responses to electronic procurement in the public sector», *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 26 Issue: 6, pp. 495-515.
3. Rotchanakitumnuai S. (2013). The governance evidence of e-government procurement. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(3), p. 309-321.
4. Soreide T. Corruption in public procurement: causes, consequences and cures// Report R 2002: 1, Chr. Michelsen Institute Development Studies and Human Rights.
5. Тимошенко А.А. Коррупция в сфере закупок для государственных нужд как следствие неэффективного применения профильного законодательства. *Российский журнал правовых исследований*, (1), 2016. С. 181-189.
6. Curbing Corruption in public procurement. A Practical Guide // Transparency International, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.transparency.org/whatwedo/publication/curbing\\_corruption\\_in\\_public\\_procurement\\_a\\_practical\\_guide](http://www.transparency.org/whatwedo/publication/curbing_corruption_in_public_procurement_a_practical_guide).
7. Benchmarking public procurement 2017. World Bank, 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pubdocs.worldbank.org/en/121001523554026106/BPP17-e-version-Final-compressed-v2.pdf>.
8. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
9. Sirotkina N.G., Pavlovskaya S.V. Public Control as a Mechanism of the Openness of Public Procurement: Case of Russia, in: *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Switzerland: Springer, 2018.
10. «Слепые» закупки: оценка ограничений доступа к участию в государственных закупках, связанных с искажениями информации о торгах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pandia.ru/text/79/007/83087.php>.
11. Димитри Н., Пига Г., Спаньоло Д., 2017. *Руководство по закупкам*. Litres.

12. Доклад центра стратегических разработок. Госзакупки: какой должна быть контрактная система? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2017/07/Goszakupki.pdf>.
13. Доклад о результатах мониторинга применения Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» по итогам I полугодия 2017 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.minfin.ru/ru/document/?id\\_4=118899](https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=118899).
14. Правительство запускает интернет-магазин госзакупок. Данные о стандартных товарах соберет общероссийский агрегатор. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3619637>.
15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.04.2018 № 824-р «О создании единого агрегатора торговли, с использованием которого заказчики вправе осуществлять закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
16. OECD (2016), Preventing Corruption in Public Procurement OECD Publishing, Paris. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264230781-en>.
17. Рахимов Э. Коррупция в контрактной системе как угроза экономической безопасности // Евразийская адвокатура, 2017. №6 (31).
18. Бижоев Б.М. Основы интеллектуальной контрактной системы. Вопросы регулирования экономики 1(9), 2018.
19. ФАС и «Ростех» разработают интеллектуальную информсистему госзакупок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/590537>.

## Получение степени МВА как фактор карьерного роста выпускников

С.В. Смельцова  
*к.с.н., декан Бизнес-школы,  
доцент кафедры общего и стратегического менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

А.А. Алоян  
*выпускница магистерской программы «Менеджмент»,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Рассматривается наиболее востребованный элемент бизнес-образования – программа МВА (Мастер Делового Администрирования, Master of Business Administration). Выявлены основные мотивы обучения на программе МВА, проведено исследование выпускников программы МВА Бизнес-школы НИУ ВШЭ НН, которое позволило выявить основные ожидания, с которыми слушатели поступали на программу МВА, и результат, который был получен после обучения, а также определить влияние степени МВА на карьеру выпускников программы.

*Ключевые слова:* МВА, бизнес-образование.

Бизнес-школы, предлагающие услуги по программе МВА, имеют в числе своих слушателей тех, кто планирует не просто развить свои профессиональные компетенции, но и изменить свою карьерную траекторию. Таким образом, основным мотивом получения образования на программе МВА является дальнейшее профессиональное развитие. Бизнес-образование относится не к массовому рынку, данную услугу могут себе позволить не все представители бизнеса. Ввиду этого, важным представляется уверенность в действительном, наблюдаемом изменении карьеры выпускника бизнес-школы.

Текущее положение рынка бизнес-образования в России имеет противоречивый характер. С одной стороны, образование МВА созвучно с понятием «успех и развитие». С другой стороны, сохраняется недоверие к качеству и уровню предлагаемой услуги.

Таким образом, актуальность работы определяется необходимостью изучения действительного влияния образования на программе МВА на дальнейшую карьерную траекторию выпускника.

Сегодня программу МВА связывают и отождествляют с изменениями в карьере. Действительно, как зарубежные, так и отечественные источники придерживаются данной позиции.

Каждый этап образования имеет свои особенности, свои характеристики. Получение образования – неотъемлемая часть нашей жизни. Но стоит отметить, что осознанность выбора траектории образования достигается лишь после получения базовых профессиональных знаний. Согласно исследованиям, немалая часть россиян получают и второе, и третье высшее образование «для души», не преследуя конкретных карьерных целей. Но бизнес-образование, в первую очередь, связано с карьерой. Слушатели программ МВА – люди карьеры, которые ожидают от обучения продвижения в профессиональной сфере.

Несмотря на то, что стоимость обучения на программе МВА достаточно высокая, многие решаются на данную ступень обучения. Определенно важным и актуальным остается вопрос окупаемости обучения и гарантий карьерного роста с получением диплома. Общеизвестно, что программа МВА – не массовый продукт. В данной работе анализируется соответствие возможности поменять карьеру, что заявляют бизнес-школы, и действительным положением слушателей.

Контент-анализ статей, анализ интервью с директорами/менеджерами, интервью с выпускниками, клиентами и потребителями бизнес-образования, работодателями и рекрутерами дают возможность определить общий пул мотивов поступления и обучения на МВА.

Наличие МВА может быть достаточно важным и даже необходимым для кандидатов, претендующих на руководящие позиции, к таким соискателям работодатели действительно могут предъявлять это требование. По популярности чаще можно встретить МВА-образование среди менеджеров финансового/банковского сегмента, общего менеджмента или, в последнее время, стратегического. Но пока нет достоверной информации по эффективности использования такого образования или статистики спроса на кандидатов, имеющих степень МВА. Такие требования стали появляться, например, для бизнес-ассистентов при работе с топ-менеджерами и учредителями, поскольку они вовлечены в деятельность всей компании, и им важно понимать особенности бизнес-процессов в организации. Или для функциональных менеджеров при реорганизациях в компаниях.

Анализ статистических данных из различных источников позволил выявить основные мотивы получения МВА-образования. На протяжении 7-8 лет российский рынок МВА не меняет первую тройку мотивов получения образования – получение новых актуальных знаний/систематизация знаний, карьерный рост, деловые связи. Значение нетворкинга в бизнесе сложно переоценить, но сам собой он не появляется. Обычно, построение нетворка – это серьезная кропотливая работа, и бизнес-школа помогает ускорить этот процесс в разы, позволяя за два года построить деловые связи из нескольких сот однокурсников и многих тысяч выпускников.

Отметим, что в силу экономического состояния слушателей, желающих открыть свой стартап стало меньше. Смена деятельности, как мотив обучения, также теряет актуальность по сравнению с предыдущими годами.

Выпускники бизнес-школ указывают, что образование повлияло на их карьеру, многие акцентируют внимание на важности и актуальности тех деловых связей, которые можно выстроить во время обучения. Наблюдается



большая доля тех, кто уверен в важности и престижности диплома, то есть получения авторитета как в профессиональном кругу, так и в глазах работодателя.

Для выявления и определения карьерных изменений была разработана анкета для слушателей и выпускников бизнес-школы. В качестве анализируемой бизнес-школы выступает Бизнес-школа НИУ ВШЭ Нижний Новгород. В исследовании приняли участие 487 выпускников за все время деятельности Бизнес-школы с 2003 г. Можно отметить, что выборка репрезентативна по Приволжскому федеральному округу, так как представляет всех выпускников лидера бизнес-образования в данном районе.

Исследуемая бизнес-школа – это структурное подразделение Национального Исследовательского Университета «Высшая Школа Экономики» в Нижнем Новгороде, была основана в 2003 г.

Сейчас Бизнес-школа НИУ ВШЭ НН является лидером на рынке аналогичных услуг на территории Приволжского федерального округа. В рамках своей деятельности предлагает возможность получения степени МВА, посещение бизнес-тренингов и семинаров с участием ведущих специалистов-практиков, известных бизнесменов и консультантов.

Миссия Бизнес-школы НИУ ВШЭ НН – быть пространством, где начинается будущее, где зарождаются стратегии, программы, проекты и готовятся люди, способные их реализовать.

Организация предлагает четыре типа программ для обучения:

- МВА «Стратегический менеджмент» для руководителей с опытом работы более 2 лет, на основе которого предполагается разработка и формирование профессиональных компетенций управления бизнесом.
- Программы профессиональной переподготовки, нацеленные на собственников и первых лиц компании, предлагающие углубленное изучение стратегического бизнес-видения, получение прикладных навыков бизнес-управления.
- Корпоративное обучение сотрудников компании, предлагающее индивидуальный подход, создание системы обучения работников на основе целей и миссии фирмы, с учетом специфики и сферы деятельности.
- Президентская программа подготовки управленческих кадров в рамках Государственного плана подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации,

имеющая два направления: управление стратегическими программами и проектами, инновационный менеджмент.

Проходя обучение в Бизнес-школе, слушатели получают актуальные знания, навыки в области бизнеса и управления. Кроме того, Бизнес-школа обеспечивает индивидуальный подход, престижный диплом и возможность обмена опытом. Профессиональному и карьерному росту в процессе обучения способствует структурирование уже имеющегося опыта ведения бизнеса и управления, развитие навыков системного подхода к решению новых задач.

Анкетирование прошло 49% выпускников Бизнес-школы. Первый блок вопрос был вводный, он дает общий портрет респондента.

Согласно научным исследованиям, рейтингам, статистическим данным, большинство слушателей МВА – мужчины, это и подтверждают полученные результаты – женщины составляют меньше 40% от всей выборки. Возраст слушателей – от 28 до 52 лет, большинство слушателей в возрасте 31-45 лет. Это говорит о том, что кандидаты не стоят на начальном этапе своей карьеры, а имеют весомый опыт профессиональной деятельности.

Во время обучения на программе МВА меняется карьерная траектория слушателей. Согласно статистическим данным, зарубежным рейтингам, опросам, наиболее заметные изменения в карьере выпускников происходят через 3 года обучения. Среди принявших участие в опросе выпускников 70% – выпускники Бизнес-школы, получившие диплом МВА более 3 лет назад.

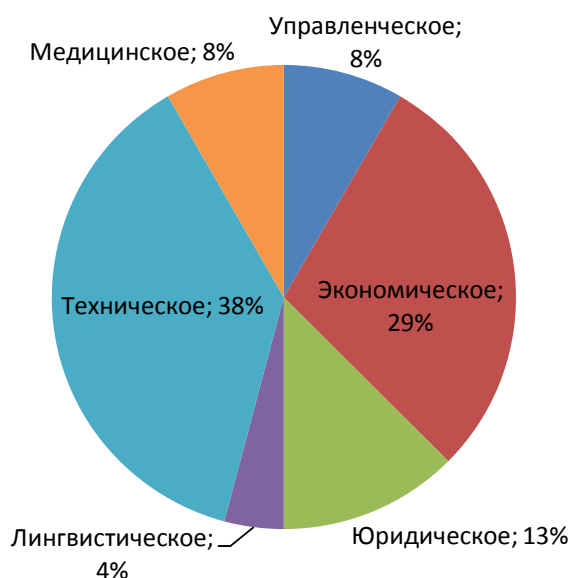


Рис. 1. Основное высшее образование выпускников, %

Стоит отметить, что большую долю слушателей составляют слушатели с техническим и экономическим образованием (рис. 1). Высшее образование в сфере менеджмента имеет лишь 8% опрошенных. Безусловно, это подчеркивает актуальность и необходимость получения управленческих навыков в современном бизнесе. Таким образом, можно определить портрет нашего респондента. Это выпускник среднего возраста, с неуправленческим основным образованием, окончивший бизнес-школу и получивший диплом МВА более 3 лет назад.

Согласно изученной литературе, как в зарубежных, так и в российских организациях ситуация схожа: около 80% слушателей – это менеджеры высшего звена или собственники бизнеса (рис. 2). Кроме этого, были проведены исследования по вопросу необходимости получения образования на программе МВА для каждого профессионального промежутка времени. Обращаясь к управленческим позициям, наиболее значительный вклад МВА может принести топ-менеджменту и миддл-менеджменту. МВА актуально получать, когда руководитель/менеджер/собственник бизнеса уже столкнулись с рядом управленческих проблем (например, лидерства, управления, делегирования и т.д.). В таком случае бизнес-школа станет звеном между «до» и «после». Когда слушатель будет понимать, что делал не так, используя и анализируя свой личный опыт.

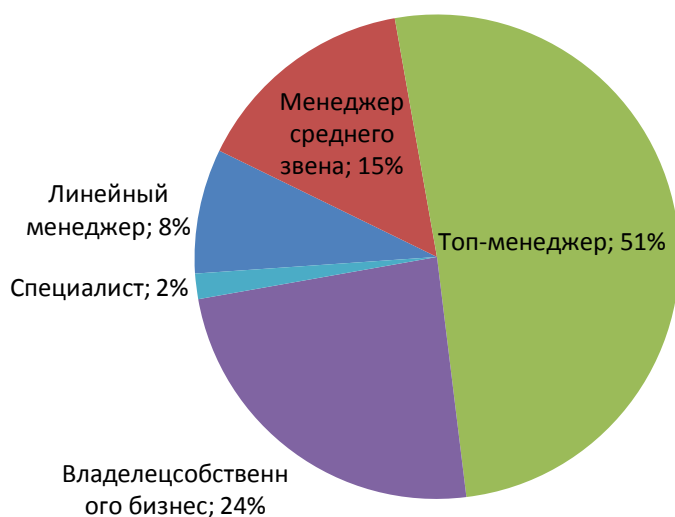


Рис. 2. Позиция слушателей при поступлении на МВА, %

Более половины слушателей решили получить образование на МВА, занимая должность топ-менеджера в компании (52%). Каждый третий

является владельцем собственного бизнеса (34%). Меньшую долю составляют менеджеры среднего звена, супервайзеры и специалисты (14%). Это вполне предсказуемо, так как данная программа предназначена для руководителей с опытом работы.

Что касается текущего должностного статуса, респонденты указали, что из специалистов и супервайзеров они перешли на позицию менеджера среднего звена. Управленцы среднего звена в большей своей части перешли в топ-менеджмент, некоторые открыли свой бизнес. Часть менеджеров стали руководителями собственных компаний. Владельцы бизнеса – самая стабильная группа, которая лишь увеличилась посредством перехода в нее менеджеров высшего звена.

В целом, лишь половина респондентов изменила позицию в организации. Это обусловлено такими факторами, как возможность развиваться и реализоваться, расширить круг своих обязанностей и полномочий на текущей должности, перейти не на другую должность, а в другую организацию (рис. 3). Слушатели отмечали, что текущие должности дают возможность для развития и реализации идей, своих профессиональных навыков.

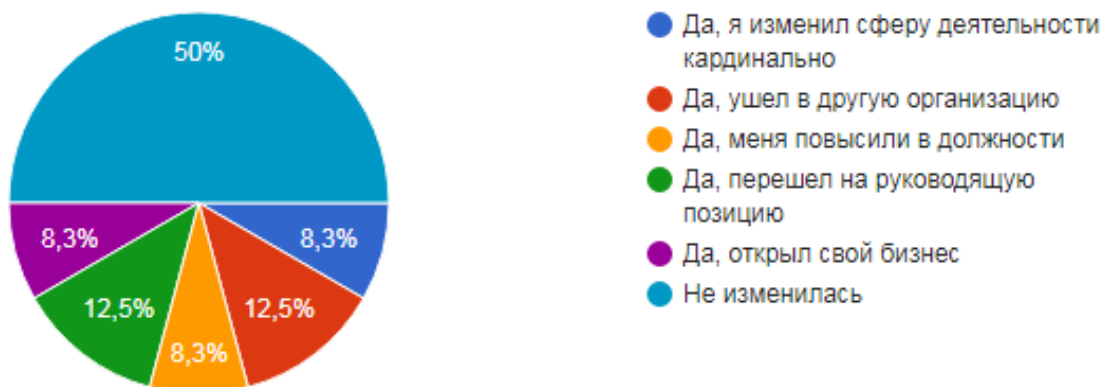


Рис. 3. Изменение позиции во время или после обучения на МВА, %

Таким образом, позиции/должности, занимаемые в организации – одно из основных изменений после получения образования на программе МВА. Это актуально, в первую очередь, для собственников бизнеса (для приобретения новых идей/толчка/вдохновения) и топ-менеджеров (для повышения эффективности организации, собственного развития). Менеджеры среднего звена самая подвижная группа, в отличие от владельцев бизнеса, которые остались на той же траектории предпринимательства. Топ-

менеджеры либо открыли свой бизнес, либо перешли в другую компанию, что в некоторой степени присуще и среднему звену менеджмента.

Изменения в данной категории карьерной траектории не дают полной картины продвижений и изменений после получения МВА, так как определяют формальное положение профессии – формулировку должности. Во многих организациях сама позиция, ее название не совпадает с должностными обязанностями, полномочиями и зонами ответственности, которые выполняет сотрудник.

Наиболее точно объясняет наличие/отсутствие изменений в карьере другой ключевой объект изменений – доход слушателей (рис. 4). Результаты опроса показали, что доход изменился у 67% слушателей. Причины и характер изменений в оплате труда распределились относительно равномерно. Отметим, что каждый четвертый получил прибавку, оставаясь на той же должности.



Рис. 4. Повышение зарплаты во время или после обучения на МВА, %

Очевидный факт, что получение образования на МВА коррелирует с повышением заработной платы в сознании каждого слушателя. Однако полученные результаты не дают возможности утверждать, что с получением диплома МВА доход выпускника возрастет в любом случае. В то же время, заметим, что четверть опрошенных не претерпели изменений должностного статуса, однако увеличили свой заработок, что говорит о важности/престижности именно диплома бизнес-образования или же об актуальности и значимости полученных знаний. Смогли получить увеличение

своей заработной платы те, кто перешел на другую должность или в другую организацию (возможно, на аналогичную должность).

Определяя ценность бизнес-образования, более половины слушателей отметили новые деловые контакты (рис. 5). Вторыми по значимости в этом рейтинге стали знания и навыки, полученные при обучении. Оставшаяся часть слушателей (менее 10%) разделились между двумя позициями: важность престижа и отсутствие какой-либо ценности.



Рис. 5. Главная ценность бизнес-образования, %

Подробное рассмотрение ценности новых деловых контактов выявило характер этих связей. Поставщики, оптовые клиенты, соучредители, работодатели, ключевые сотрудники – являются наиболее важными контактами в бизнесе (рис. 6). За время обучения в бизнес-школе 25% слушателей воспользовались возможностью приобрести такие связи. Половина опрошенных отмечают наличие «в целом полезных» связей. Оставшиеся 25% респондентов полезные для профессиональных целей знакомства не приобрели, но большинство поддерживает формат неделового общения.

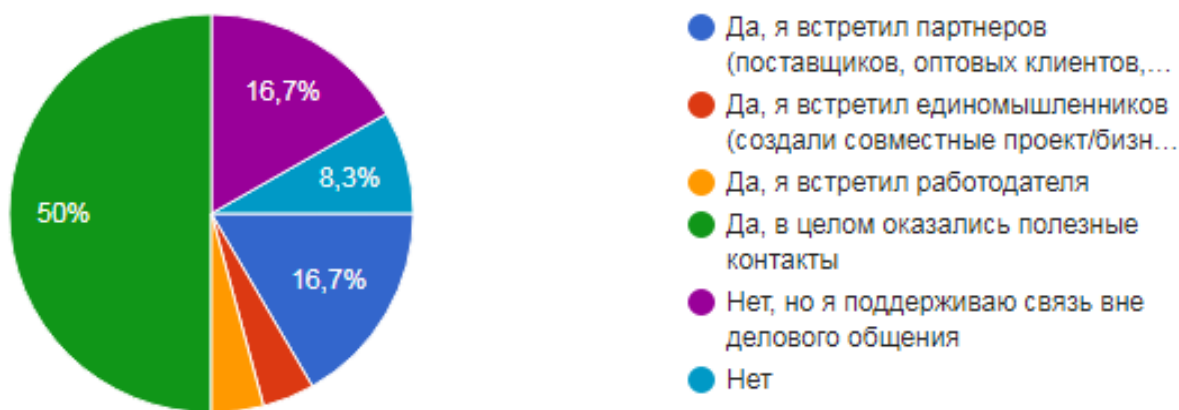


Рис. 6. Расширение сети полезных/деловых контактов во время прохождения обучения, %

Оценка качества знаний и навыков – один из важнейших критериев оценки деятельности бизнес-школы. Среди выпускников программ MBA, участвовавших в опросе, лишь 4% респондентов не получили новых знаний и оказались недовольны прослушанным материалом (рис. 7). При этом оценивается не только наличие самого факта – получение знаний и навыков, а степень актуальности и значимости этих знаний и навыков. Другими словами, определяется, обучение дает именно новые знания, навыки, методики, модели, или дополняет имеющуюся базу знаний, или структурирует текущие знания слушателя. Таким образом, каждому второму слушателю обучение на программе MBA позволило дополнить и усовершенствовать имеющуюся базу знаний. Чуть меньше 40% выпускников утверждают, что образование дает абсолютно новые знания для профессионального развития. Среди ответов «другое» были названы – помощь в поиске оптимального места работы (поиск своего предназначения), эмоциональный толчок для дальнейшего развития, понимание уровня конкуренции («увидел, что много умных людей, и мне есть куда расти»).

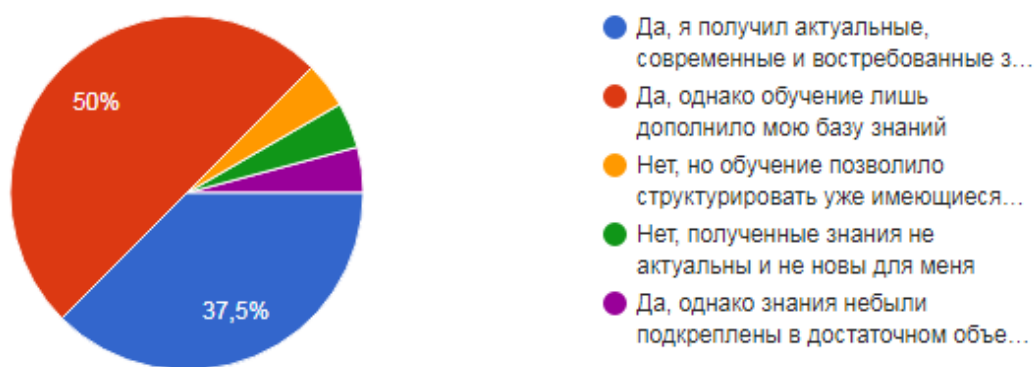


Рис. 7. Удовлетворенность полученными на МВА знаниями, %

Поступающие на программу МВА слушатели приходят с различными запросами, ожиданиями, мотивами. Результаты исследования показали, что в целом все факторы имеют для слушателей значение (рис. 8). Менее всего от бизнес-образования ожидают перехода на позицию, требующую диплом МВА (43% слушателей). Данный элемент не так актуален наряду с остальными. Несмотря на престижность и актуальность самого диплома степени МВА, современный рынок труда диктует свои правила: работодатели более значимыми считают навыки и опыт сотрудника, чем наличие диплома (менее 10% работодателей указывают образование на программе МВА как обязательное требование к соискателю). Однако, с другой стороны, данный элемент имеет место, так как некоторые организации, корпорации требуют наличие диплома МВА.

Обратимся к лидерам списка ожиданий. Естественно, первое место занимают – актуальные знания и навыки. Это общепризнанный мотив любого образования в целом, отметить который можно не задумываясь. Следующим наиболее ожидаемым фактором является расширение деловых контактов. Данная составляющая бизнес-образования набирает популярность. Сегодня некоторые бизнес-школы включают ее в стратегию позиционирования, определяя свою деятельность как площадку для общения, обмена опытом со схожими по интересам людьми.

Далее следует пункт, связанный с систематизацией имеющихся знаний. Получая образование, мы осознаем, что информация, в целом, полезная и может быть использована в будущем. Однако полученные знания настолько разрознены по своим многочисленным характеристикам, что сложно их применить на практике. На программе МВА слушатели хотят структурировать всю имеющуюся информацию.



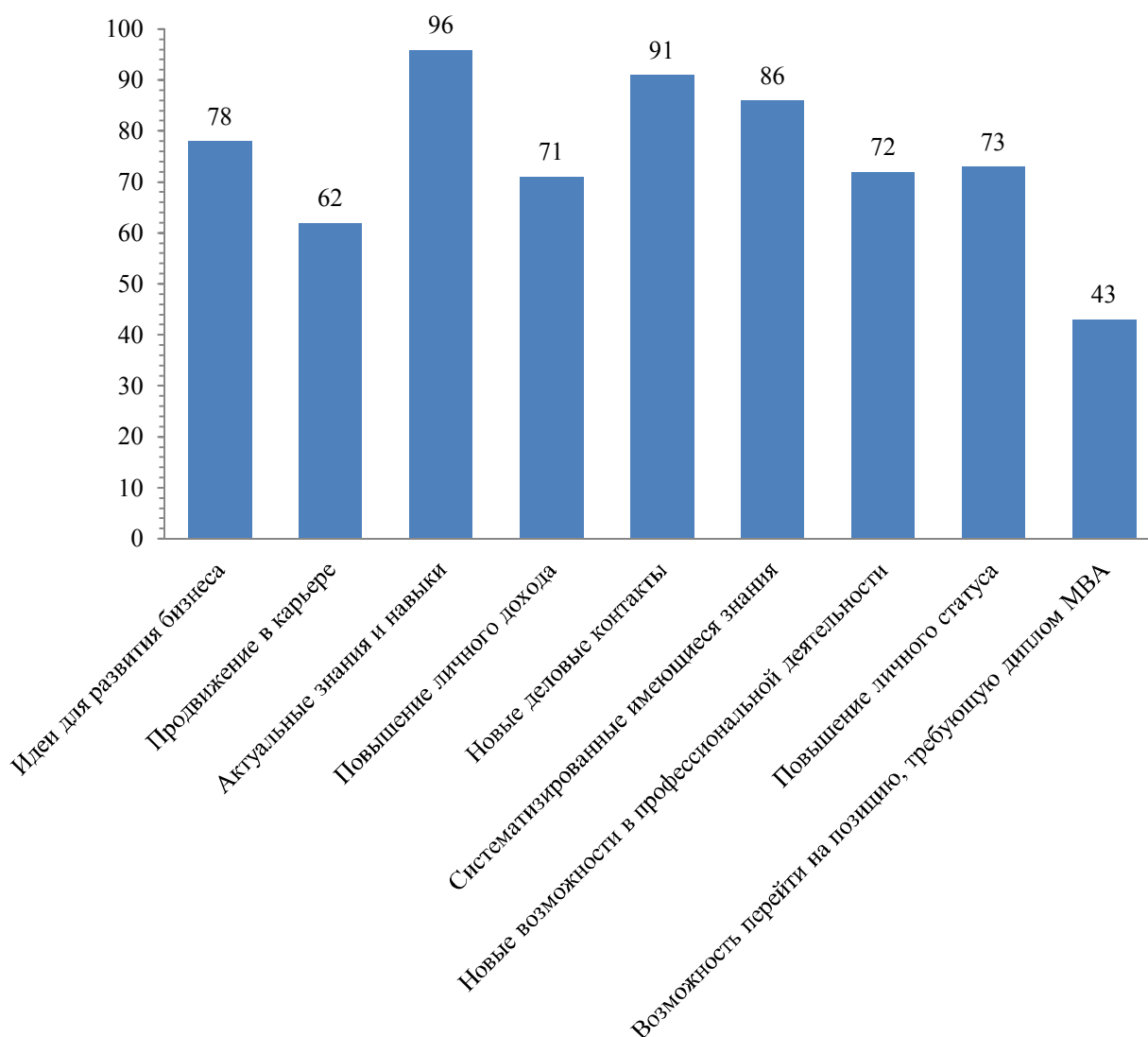


Рис. 8. Ожидания слушателей от программы MBA, %

Следующий элемент – идеи для развития бизнеса. Некоторое время назад одной из ведущих целей слушателей MBA было открытие и развитие своего бизнеса. Сейчас же, в виду экономической ситуации, нестабильного состояния рынка, это направление теряет популярность.

Повышение личного статуса, новые возможности в профессиональной деятельности, повышение личного дохода, продвижение в карьере – достаточно значимые ожидания, однако менее востребованные.

Исследовательский интерес представляет сравнение мотивов поступления (ожидаемых результатов) на программу MBA с фактическими результатами обучения (рис. 9). В целом, ожидания слушателей оправданы. Однако здесь стоит говорить о выборе приоритетов. Структурирование имеющихся знаний, информации – то, что получили почти все слушатели. В

свою очередь, стоит упомянуть, что большая часть хотела познать что-то новое. В этом ключе Бизнес-школа не выполнила всех запросов, хотя и удовлетворила потребности многих. Это единственный элемент, результативность которого меньше, чем ожидания обучающихся.

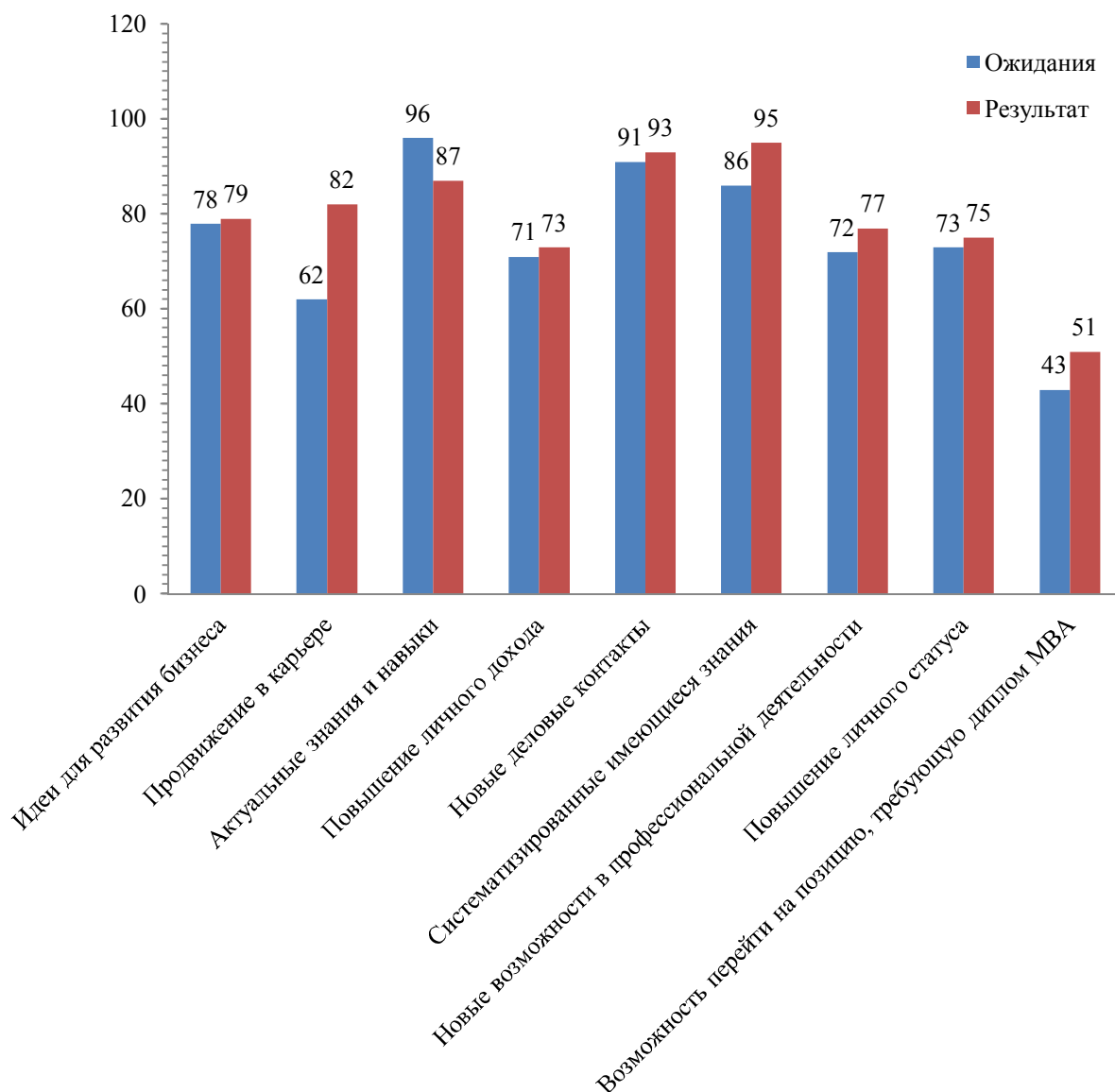


Рис. 9. Ожидания слушателей и фактические результаты

Слушатели программы по окончании обучения выстраивают прочную сеть деловых контактов и взаимодействия – один из самых ценных факторов в бизнесе сегодня.

Именно после прохождения обучения слушатели осознают его возможности. Слушатели понимают, что бизнес-образование открывает новые возможности. Например, приходя за знаниями, новыми идеями,

слушатель может получить полезные знакомства, деловые контакты или открыть новые возможности в карьерном продвижении, повышении дохода. Таким образом, приходя с одними желаниями, слушатель может открыть и другие возможности бизнес-образования.

В анализе оценок слушателей МВА-образования прослеживается тенденция: в 95% ответов имеется пункт деловые контакты, который выражен различными способами: деловые контакты, связи, знакомства, обмен опытом, общение с профессионалами, умные люди и др., несмотря на остальные составляющие, будь то формальный или неформальный стиль ответа. То же самое можно сказать про получение знаний, методов, инструментов для ведения бизнеса. Наряду с этим пунктом отмечается систематизация/структуризация имеющихся знаний.

Следующим по частоте выступает фактор, который ранее не указывался в вопросах – это изменение стиля мышления, расширение кругозора. Этот элемент нельзя отнести к получению знаний, поэтому представляется логичным выделить в отдельный пункт. Он не был включен в саму анкету как отдельный фактор, ввиду специфичности его характеристик. Изменение мышления не может выступать как ожидание/мотив получения МВА, а является как результат, некое осознание, невозможное посчитать и определить.

Престижность диплома, статус после обучения также указан в приоритетных позициях у респондентов. Стоит отметить, что слушатели также называли факторы против обучения в Бизнес-школе: время, стоимость обучения, непредсказуемый результат.

Результаты проведенного исследования показали, что выпускники готовы рекомендовать бизнес-образование на программе МВА для расширения полезных деловых контактов, получения знаний, получения престижного диплома. А вопрос против обучения, в свою очередь, не опровергает информацию о ценности вышеперечисленных составляющих.

Резюмируя, представляется возможным подтвердить гипотезы исследования. Карьерная траектория имеет тенденцию изменяться с получением бизнес-образования. Основными центрами модификаций является должность/позиция и доход выпускника Бизнес-школы. Согласно полученным данным, доход более активная характеристика, она показывает изменения у большего количества респондентов, чем изменения в занимаемой должности. Выявлены факторы, влияющие на карьерную траекторию: связи, знания, диплом МВА. Именно в таком порядке

определяется их приоритетность, хотя изначально полагалось, что знания – наиболее релевантный фактор.

Позиционируясь как источник знаний, образовательное учреждение может иметь другую ценность для слушателей. На сегодняшний день важным элементом мотивации к обучению на МВА является возможность взаимодействия с другими слушателями. Необходимость общения с людьми, занимающими высокие/сопоставимые должности, также является одним из элементов мотивации к обучению на МВА-программах.

## Оценка эффективности интернет-рекламы с помощью системы веб-аналитики

О.С. Трундова  
*аспирант, ассистент кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Д.А. Самылина  
*ассистент кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Оценка эффективности рекламных каналов играет важную роль для прогнозирования окупаемости инвестиций в рекламу и дальнейшего планирования рекламной деятельности предприятия. Рассмотрены основные показатели эффективности интернет-рекламы, современные системы веб-аналитики, предложен алгоритм работы с ними для оценки качества интернет-рекламы на примере автомобильного дилера.

*Ключевые слова:* интернет-реклама, оценка эффективности, окупаемость рекламных инвестиций, веб-аналитика.

С каждым годом интернет-реклама набирает популярность во многих сферах бизнеса. По данным Ассоциации Коммуникационных Агентств России за 2017 г. объем интернет-рекламы вырос до 115 млрд. руб., в динамике эта цифра составила рост на 23% [1].

Многие компании продолжают увеличивать свои рекламные бюджеты именно в данном сегменте, используя различные виды онлайн продвижения как по отдельности так и комплексно.

Именно поэтому вопрос отслеживания эффективности интернет-рекламы, а именно онлайн-конверсий<sup>1</sup> для большинства российских предприятий сейчас стоит очень остро, т.к. именно конверсия отражает эффективность того или иного рекламного канала. Откуда пришел клиент? Какова его стоимость? На какую сумму совершена покупка? Данные метрики позволяют определить эффективность вложенных средств в рекламу.

Каждый вид интернет-рекламы подразумевает свою систему аналитики, которая обладает всем необходимым инструментарием. Как правило, компания не ограничивается одним видом интернет-рекламы и использует различные каналы онлайн продвижения, а также оффлайн инструменты, не имея при этом возможности получить действительную картину работы всех интернет-каналов<sup>2</sup> и систематизировать их в единую платформу.

Данная статья поможет маркетологам:

1. Определить какие показатели важны при анализе веб-трафика<sup>3</sup> на сайте.
2. Выявить основные метрики, по которым можно комплексно оценить эффективность каждого интернет-канала.
3. Выбрать подходящую систему веб-аналитики под задачи маркетинга.
4. Произвести необходимые настройки и отслеживать эффективность интернет-рекламы.

## Основные показатели эффективности интернет-рекламы

Независимо от системы веб-аналитики, большинство компаний используют ключевые показатели эффективности для улучшения и отслеживания работы интернет-каналов<sup>4</sup>.

Без данных KPI трафик можно считать косвенной метрикой, которая не оказывает влияние на бизнес-показатели сайта и компании в целом. И это очевидно: организации не нужны просто посетители на сайте, необходимы

---

<sup>1</sup> Онлайн-конверсия – целевое действие на сайте. Например, «заказать звонок».

<sup>2</sup> Интернет-канал – реклама, транслирующаяся в интернет-пространстве.

<sup>3</sup> Посетители с рекламных каналов.

<sup>4</sup> Также иногда их называют ключевыми показателями успеха (key success indicators – KSI/KPI).

пользователи, которые совершат определенные действия на этом интернет-ресурсе. Например, отправление заявки, изучение контента (просмотр более 2,5 стр.), запрос прайс-листа или совершение покупки онлайн (если данные действия позволяют совершить интернет-ресурс). Каждое такое ключевое действие на сайте настраивается как «Цель» в системе веб-аналитики. После такой настройки компания может отслеживать сколько пользователей на сайте достигло этих целей и вносить корректировки в рекламные кампании при необходимости.

Основные источники трафика, используемые для продвижения: прямой, поисковый, ссылочный и социальный. Также выделяется платный трафик с рекламы, далее – интернет-канал. Каждый такой канал оценивается как качественными так и количественными показателями:

- **Хиты** – просмотренные страницы. Их число в единицу времени позволяет определить рекламную мощность сайта.
- **Хосты** – уникальные пользователи, делающие хиты (просматривающие страницы). Каждому посетителю соответствует отдельный IP-адрес, с которого осуществляется доступ к ресурсу.
- **CTR** – конверсия из показа в клик в какой-либо рекламной системе (Директ, Таргет, AdWords и т.д.) Чем данный показатель выше, тем дешевле обходится посетитель на сайте, а соответственно, и лид, и клиент. Измеряется в процентах и равен отношению количества переходов по рекламному объявлению или баннеру к числу их показов посетителям сайта.
- **CPA** – сумма расходов на рекламу / количество целевых действий. В данном случае рекламодатель сам решает, что понимается под целевым действием (к примеру, звонки или просмотр видеоролика) и каков допустимый размер показателя CPA.
- **CPO** – сумма расходов на рекламу / количество подтвержденных заказов. Идея та же, что у CPA, но в данном случае целевое действие – только покупка. Показатель CPO помогает понять, во сколько клиенту обходится каждый заказ.
- **СТВ** – показатель эффективности интернет-рекламы (Click-To-Buyratio). Равен отношению посетивших сайт по гиперссылке рекламного объявления пользователей, совершивших покупку/действие (оставивших заказ, зашедших на страницу «Контакты» и т.д.), к общему количеству посетивших сайт по данной гиперссылке:  $СТВ = \{\text{число покупателей}\} / \{\text{общее число посетителей}\}$ .

- **CTI** (англ. Click-To-Interest) – определяет количество посетителей, проявивших активность на посещенном сайте: заинтересовавшихся рекламным предложением, просмотревших несколько страниц сайта, вернувшихся на него через некоторое время, запросивших дополнительную информацию или сохранивших адрес ресурса и т.д. CTI измеряется как отношение:  

$$CTI = \frac{\text{число заинтересованных посетителей}}{\text{общее число посетителей}}$$
- **VTR** (View-Trough-Rate) – характеристика субъективной привлекательности интернет-рекламы (соотношение числа просмотров к количеству показов).
- **CPM** – стоимость 1000 показов рекламы. Показывает сколько стоит охватить всю целевую аудиторию в рекламных системах с моделью «оплата за показы» – Таргет ВК, Тизерные сети.
- **ROI** (Return On Investment) или коэффициент возврата инвестиций. Показывает какую сумму денег принес каждый вложенный рубль. Формула расчета:  

$$ROI = (\text{доход} - \text{себестоимость}) / \text{сумма инвестиций} * 100\%$$
- **DRP** – расходы на рекламу / прибыль с рекламы \* 100%. Эта метрика очень похожа на ROI, но наибольшей популярностью пользуется именно в российском e-commerce. DRP – это доля рекламных расходов, которая показывает соотношение затрат и реальных денег, которые получил рекламодатель. *Чем ниже данный показатель, тем эффективнее рекламная кампания.*
- **CAC** (Cost of Customer Acquisition) – стоимость привлечения клиента.
- **CPL** (Cost Per Lead) – стоимость привлечения лида [2].

Кроме того, чтобы определить наиболее эффективный канал привлечения клиента, необходимо учитывать не только количественные метрики интернет-рекламы и сайта, но также более глубокие качественные показатели (время, проведенное на интернет-ресурсе, глубина просмотра, процент отказов, учитывать устройства с которых совершены действия, а также другие косвенные метрики, которые важны для определенной бизнес-цели организации) [3].

## Современные системы аналитики: основные инструменты для мониторинга веб-трафика

В настоящий момент каждая рекламная платформа имеет свою систему аналитики, но для получения комплексной оценки эффективности работы рекламных кампаний можно использовать наиболее распространенные и доступные системы – веб-аналитики: Google Analytics и Яндекс.Метрика или их расширенные платные версии, в которых внедрен более обширный функционал.

Данные системы веб-аналитики позволяют использовать всевозможные способы мониторинга и предлагают расширенный инструментарий. Для получения достоверных данных рекомендовано использовать данные платформы комплексно, т.к. каждая из них имеет свои особенности работы и может настраиваться под конкретные цели компании.

Google Analytics позволяет отслеживать и сравнивать всех посетителей сайта в результате естественного поиска, благодаря оплаченной рекламе (CPC,CPM), из социальных сетей, информационных сообщений, электронной почты, ссылок цифровых документов, таких как PDF-файлы, из любых других механизмов поиска или сетей, которые направляют посетителей на сайт. Кроме того, можно получить информацию о своих кампаниях оффлайн-маркетинга [4].

Яндекс.Метрика также используется для оценки показателей эффективности сайта и рекламы, а именно: посещаемость, поведенческие характеристики, переходы по объявлениям. Важная отличительная характеристика – настройка целевого звонка и вебвизор. Первая функция позволяет отслеживать статистику звонков, поступающих в офис компании. Услуга платная. Вторая создана, чтобы просматривать путь пользователя на странице в новом формате, вплоть до движения мышкой [5]. Совсем недавно Яндекс.Метрика также как и Google Analytics разработала систему оценки оффлайн-маркетинга, но данный механизм еще работает в тестовом режиме и не может отличаться полной достоверностью получаемых данных.

Несмотря на все преимущества данных систем, для получения полных достоверных данных о ходе работы рекламных кампаний и общего анализа трафика на интернет-ресурсе, необходима грамотная настройка данных платформ веб-аналитики и их интеграции с внутренними сервисами компании.

Для отслеживания корреляции между всеми посетителями, которые начинают поиск в одном канале, а затем переходят на другие, прежде чем



выполнить конверсию – в Google Analytics строятся специальные отчеты по многоканальной последовательности и ассоциированным конверсиям [6].

Но, кроме таких стандартных отчетов, необходимо учитывать и другие важные стандартные настройки, такие как унификацию пользователей, чтобы избежать неточностей в подсчете ключевых показателей эффективности рекламных кампаний, в том числе и с разных устройств.

Одной из таких настроек является функция Userid<sup>1</sup> и Clientid, данный функционал позволяет сообщить Google Analytics, что два обращения относятся к одному и тому же пользователю и связывают друг с другом действия, происходящие на разных устройствах (например, когда пользователь видит рекламу на одном устройстве, а конверсию совершает на другом). Это позволяет точнее подсчитывать число уникальных пользователей и относить конверсии к тем рекламным кампаниям, благодаря которым они произошли [7].

### Оценка работы интернет-рекламы

Автомобильный дилер является одним из известных и крупных автодилеров Нижнего Новгорода и представляет 9 мировых автомобильных брендов. Кроме продажи автомобилей, компания предлагает дополнительные услуги: лизинг, автокредитование и автострахование, а также возможность тюнинга с сервисным обслуживанием в официальных салонах. Данная компания использует все популярные источники трафика: Organic Search (посетители из поиска) – 41%, Paid Search (с оплатой по CPC) около 39%, также значимым каналом привлечения потребителя является Direct 14% и Display 3%. Показатели говорят о том, что пользователи сохраняли страницу сайта и возвращались к ней позже (14%), также часть аудитории была привлечена посредством медийной рекламы (оплата CPM).

Кроме того, стоит отметить, что компанией реализован еще один канал привлечения – Email и социальные сети, которые пока имеют меньший объем трафика. Ежемесячно на сайт попадают около 17 000 человек. И, разумеется, важность определения наиболее эффективного канала здесь очень важна – определить откуда приходят более качественная аудитория. Но получение достоверной информации об эффективности вложений в рекламу

---

<sup>1</sup> Userid – настройка в Google Analytics, которая присваивает уникальный идентификатор каждому пользователю.

осложняется длительным процессом аналитики и отсутствием комплексного инструментария для этого анализа.

Каждый источник трафика оценивается комплексно, в том числе и по количеству целевых действий, совершенных на сайте привлеченной аудиторией. Примеры целевых действий на сайте (в дальнейшем конверсии):

1. Авто в наличии\_узнать цену
2. Авто в наличии\_тест-драйв
3. Заказ авто в наличии
4. Заказать автомобиль
5. Запись на тест-драйв
6. Индивидуальное предложение
7. Кредит на авто в наличии
8. Кредитный калькулятор
9. Обратная связь
10. Оценка автомобиля
11. перезвони мне

Каждая из конверсий имеет свою ценность, которую компания определяет при настройке целевых действий на сайте. Определение квалификации трафика означает сравнение коэффициентов конверсии, стоимости кампании, полученной прибыли и ROI. Здесь компания должна рассматривать не только коэффициенты транзакций, но и достигнутые конверсии, поскольку они строят отношения с посетителем, которые в дальнейшем могут привести к покупкам. Кроме того, очень важно выяснение механизмов изменения KPI и их корреляции с кампаниями и действиями отдела маркетинга. Поэтому, кроме общего количества посетителей на сайте, необходимо отслеживать следующие KPI:

- Показатель вовлечения в бренд
- Индекс качества конверсии
- Индекс вновь прибывших клиентов
- Качественные показатели трафика

*Показатель вовлечения в бренд* – индексный показатель. Посетители, знающие название автомобиля и компанию (Автодилера), поэтому зашедшие на сайт по определению вовлечены данной компанией.

Индекс вовлечения в бренд для компании имеет высокие значения, а именно 78%. При этом, IP- адреса сотрудников не включены в данный отчет. Что говорит о том, что основной трафик – это брендовые и прямые запросы,

т.е. (на сайт попадают возвратившиеся пользователи и аудитория, знакомая с брендом также по оффлайн-маркетингу).

$$9068 + 3518 / 3518 + 12549 = 12586 / 16067 = 0,78$$

$$(6886 (yandex) + 4930 (google) + 591 (mail.ru) + 106 (rambler.ru) + 36 (bing))$$

9068 – Количество посещений через поисковые термины (прямые посещения, ключевые слова с названием бренда – оплаченный и бесплатный поиск)

3518 – Количество прямых посещений

12549 – Общее количество посещений из поисковых систем

Индекс качества конверсии (conversion quality index – CQI) позволяет узнать, насколько хорошо были ориентированы рекламные кампании на повышении целевых действий на веб-ресурсе.

Т а б л и ц а 1

Анализ индекса качества конверсии по источникам трафика

| Источник трафика | % Посещений | % Конверсий | Индекс качества конверсии (CQL) |
|------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| Organic Search   | 40,9        | 10,02       | 0,24                            |
| Paid Search      | 38,5        | 6,78        | 0,18                            |
| Direct           | 14,4        | 8,02        | 0,56                            |
| Display          | 3           | 3,84        | 1,28                            |
| (Other)          | 1,8         | 10,67       | 5,93                            |
| Referral         | 1,16        | 7,53        | 6,49                            |
| Email            | 0,2         | 15,62       | 78,1                            |
| Social           | 0,02        | 0           | 0                               |

Таким образом, выделяются три различные вида реферальной эффективности:

- Высокая эффективность: Display, Referral, Email и Other
- Средняя эффективность: Direct, Organic
- Низкая эффективность: все остальные каналы – Social, Paid Search

Таким образом, наиболее эффективными каналами являются медийная реклама, реферальный трафик и email. Именно данные источники трафика имеют наиболее высокий уровень вовлечения. Посетители с них дают результаты, значительно выше среднего в смысле склонности к конверсии. Поэтому эти каналы должны быть профинансированы в первую очередь.

Анализ CQI также показывает очень низкую эффективность в платном и социальном трафике. Но это не значит, что данные источники необходимо отключить. Социальные сети имеют очень небольшое количество посещений (всего лишь 5 переходов). Поэтому для окончательных выводов относительно данного канала лучше набрать больший объем данных.

Также невысокие значения показала органическая выдача, это связано с тем, что люди могут приходить на сайт по самым разным причинам, которые не имеют отношения к покупке автомобиля: поиск работы, сравнительный поиск, ошибки при вводе данных и т.д. Все это приводит к большим объемам реферального трафика из поисковых систем, который обладает плохим качеством (о чем говорит и показатель отказов с этого источника 28,5%, рис. 1). Поэтому стоит обратить внимание на список продвигаемых слов по SEO и фильтрации нецелевого трафика.

*Индекс вновь прибывших клиентов* позволяет определить вероятность, что новый посетитель станет клиентом (лидом) при первом посещении. Проанализируем конкретную цель – скачивание PDFфайла Вероятность совершения данной конверсииновым посетителем:

$$\begin{aligned} & \text{Индекс вновь прибывших клиентов: Процент транзакций от новых} \\ & \text{посетителей/Процент новых посетителей} \\ & \text{Индекс вновь прибывших клиентов } 47,84/55,12 = 0,86 \end{aligned}$$

Данный KPI показывает, что новый посетитель совершит данное действие с вероятностью на 14% меньше, чем возвратившийся посетитель. При этом вероятность скачивания можно увеличить при первом посещении, если предложить какой-то бонус пользователю. Тем не менее, данный показатель близок к 1, что говорит о высоком уровне вовлеченности новой аудитории, попадающей на сайт.

*Качественные показатели трафика* оцениваются средним временем на сайте, процентом отказов и количеством просмотренных страниц за посещение. Данные метрики свидетельствует не только о качестве интернет-ресурса, но и о качестве входящего трафика, тем самым показывая эффективности настройки одного из рекламного канала.

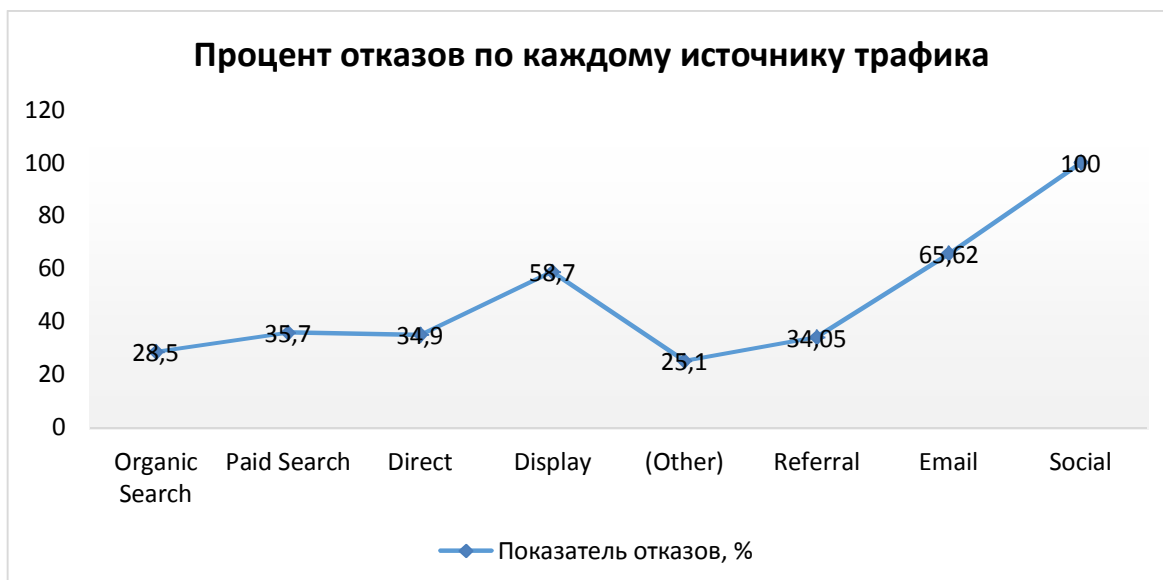


Рис. 1. Отказы по каждому источнику трафика

В данном случае, автомобильный дилер имеет такие значения:

- Среднее время на сайте: 3 мин 12 сек
- Посещение страниц: 3,2
- Показатель отказов находится на уровне 33,17%

Все качественные показатели находятся в пределах нормы и имеют средние значения, которые говорят о заинтересованности аудитории (посещение страниц, время на сайте).

Рассмотрим данные показатели в разрезе отдельных источников трафика. Менее эффективным каналом – источником нецелевого трафика является медийная реклама, email и социальный трафик. Но, говоря о медийной рекламе, следует сделать оговорку – данная реклама направлена на имидж и широкий охват, именно поэтому здесь присутствует высокий процент отказов (специфика данного вида рекламы).

Говоря же о социальных сетях, как подчеркивалось ранее, для объективного анализа не хватает объема данных, т.к. с этого источника было мало посещений. А вот на платный трафик, который имеет 35,7% отказов, следует обратить внимание, прежде всего потому, что он направлен на горячий спрос и целевое обращение.

Показатель отказов может свидетельствовать о качестве рекламной кампании, но необходимо учитывать тот факт, что прежде чем совершить конверсию, человек заходит на сайт несколько раз, тем более в автомобильной тематике, где время на решение о покупке может длиться 3-6

месяцев и более. Пользователь посещает веб-сайт компании, будучи привлеченным разными рекламными источниками по несколько раз, что в итоге отражается не только на проценте отказов, но и на времени совершения конверсии.

Наибольшее количество конверсий на сайте совершается в первое касание с потребителем и продолжается до 4-5 дней (рис. 2). Причины могут быть различны – как внутренние факторы поведения пользователя, так и внешнее воздействие – медийная реклама в интернете.

Кроме того, следует заметить, что далее процент людей, совершивших целевое действие на сайте, падает, т.е. вероятность совершения покупки снижается, поэтому можно скорректировать стратегию рекламной кампании по ремаркетингу и спустя 7 дней предлагать пользователю какое-либо спецпредложение, чтобы вернуть его на сайт.

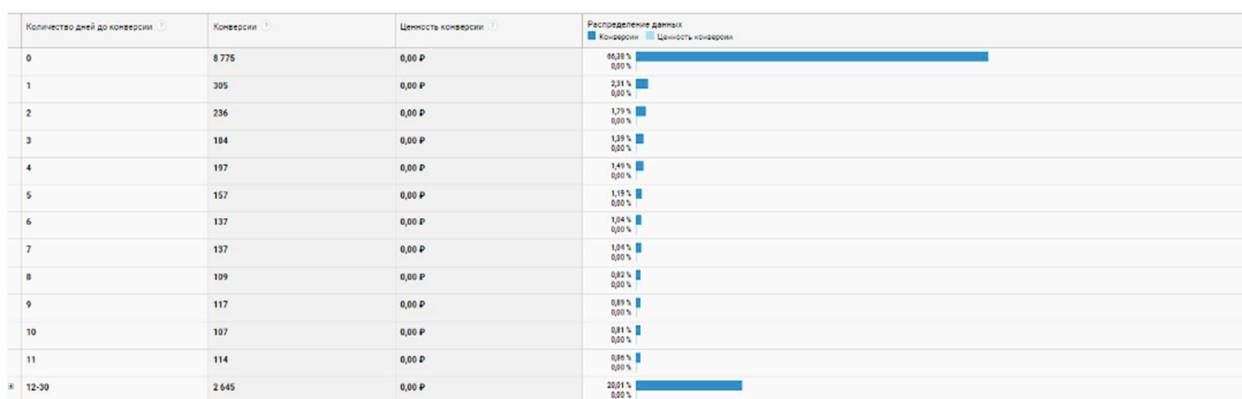


Рис. 2. Отчет «Время до конверсии»||Данные Google Analytics

Представленные показатели зависят от ряда факторов пользовательского поведения, а также от активной маркетинговой кампании в сети Интернет. Поэтому необходимость использования мультимедийных конверсий не оставляет сомнений. Определение эффективного канала привлечения способствует грамотному распределению рекламного бюджета соответственно отдачи инвестиций.

Проанализируем путь пользователя к совершению конверсии более детально (рис. 3).

| Группа каналов для многоканальных последовательностей | Затраты<br>(для выбранного временного диапазона) | Конверсии (Первое взаимодействие) |
|---|--|-----------------------------------|
| 1. Бесплатный поиск                                   | –  | 755,00 (37,38 %)                  |
| 2. Поисковая реклама                                  | 33 322,69 P                                      | 611,00 (30,25 %)                  |
| 3. Прямой   | –  | 579,00 (28,66 %)                  |
| 4. (Прочие)   | –  | 43,00 (2,13 %)                    |
| 5. Переход  | –  | 18,00 (0,89 %)                    |
| 6. Медийная реклама                                   | 10 788,02 P                                      | 11,00 (0,54 %)                    |
| 7. Электронная почта                                  | –  | 3,00 (0,15 %)                     |

Рис. 3. Модель атрибуции: Первое взаимодействие

Отчет показывает, что основной канал привлечения новых клиентов на сайт – органическая выдача и поисковая реклама.

Если же рассмотреть другую модель, результаты будут таковыми:

| Группа каналов для многоканальных последовательностей | Затраты<br>(для выбранного временного диапазона) | Конверсии (Последнее взаимодействие) |
|---|--|--------------------------------------|
| 1. Прямой   | –  | 752,00 (37,23 %)                     |
| 2. Бесплатный поиск                                   | –  | 662,00 (32,77 %)                     |
| 3. Поисковая реклама                                  | 33 322,69 P                                      | 540,00 (26,73 %)                     |
| 4. (Прочие)   | –  | 31,00 (1,53 %)                       |
| 5. Медийная реклама                                   | 10 788,02 P                                      | 17,00 (0,84 %)                       |
| 6. Переход  | –  | 17,00 (0,84 %)                       |
| 7. Электронная почта                                  | –  | 1,00 (0,05 %)                        |

Рис. 4. Модель атрибуции: Последнее взаимодействие

Всю ценность конверсии получает «прямой» канал (прямые переходы по ссылкам), и только потом следует «Бесплатный поиск» и «поисковая реклама» (рис. 4).

В данном случае, компания не присвоила ценность конверсии по какой-либо модели, поэтому рассмотрим линейную модель атрибуции (всем каналам в последовательности конверсий присваивается одинаковая ценность), т.к. пользователь подвергается рекламному воздействию на протяжении всего цикла совершения покупки (иной транзакции), и равно важны все точки взаимодействия с потенциальным клиентом. Однако, с точки зрения подсчета ROMI в дальнейшем, необходимо задать разную ценность всем конверсиям.

В доказательство данного утверждения рассмотрим как аудитория принимает решения (рис. 5).

| Путь конверсии группы каналов для многоканальных последовательностей |                                      | Конверсии  |
|--|--------------------------------------|------------|
| 1.   | Бесплатный поиск → Прямой            | 81 (9,27%) |
| 2.   | Прямой × 2                           | 71 (8,12%) |
| 3.   | Поисковая реклама → Бесплатный поиск | 51 (5,84%) |
| 4.   | Поисковая реклама × 2                | 37 (4,23%) |
| 5.   | Бесплатный поиск → Прямой × 2        | 30 (3,43%) |
| 6.   | Бесплатный поиск → Поисковая реклама | 26 (2,97%) |
| 7.   | Прямой × 3                           | 25 (2,86%) |
| 8.   | Поисковая реклама → Прямой           | 25 (2,86%) |
| 9.   | Прямой → Поисковая реклама           | 19 (2,17%) |
| 10.  | Прямой → Бесплатный поиск            | 17 (1,95%) |

Рис. 5. Основные пути конверсии

Большинство посетителей, попадая на сайт через бесплатный поиск (органическую выдачу), сохраняют страницу в закладки и только потом возвращаются на сайт (именно поэтому процент отказов по органике в 28% не является ключевым показателем). Также следует отметить эффективный канал – поисковую рекламу, т.к. именно через нее пользователи в дальнейшем ищут бренд компании в поисковике и совершают конверсии. При этом некоторым пользователям перед совершением целевого действия требуется зайти на сайт 5-10 раз. А вот модель, по которой аудитория сначала посетила интернет-ресурс прямо по ссылке, а потом зашла по рекламе на веб-сайт – недостаточно эффективна, что говорит о недоработке ремаркетинга или неэффективности SEO.

Таким образом, путь пользователя до совершения целевого действия на сайте достаточно короткий и наиболее значимыми являются бесплатный поиск и поисковая реклама. Причем «прямой» канал также фигурирует на первых местах, что может свидетельствовать об эффективной оффлайновой маркетинговой кампании, оценить которую комплексно пока достаточно сложно в данной аналитике.

Представленная аналитика формируется в стандартных отчетах Google Analytics, но, учитывая специфику автомобильного бизнеса компании, необходимо практически персонализировано видеть пользователей сайта и на основе этого строить маркетинговую стратегию и оптимизировать текущие рекламные активности.

Результаты исследования показали, что все интернет-каналы работают комплексно и основными источниками трафика, которые имеют наиболее высокий уровень вовлечения, являются: медийная реклама, прямая и органическая выдача. Кроме того, выделяется еще один перспективный канал



– email, который также имеет средние значения конверсии и высокие качественные показатели трафика.

Основные источники, с которых заявки конвертировались в продажу – это органическая выдача и «прямой» канал, но прямую ссылку стоит рассматривать как комплексное воздействие нескольких инструментов интернет-маркетинга или же влияние оффлайн действий (или совместная работа онлайн и оффлайн маркетинга).

Платный трафик (оплата по срс) имеет высокий процент отказов и низкий индекс качества конверсии, что говорит о его слабой эффективности и, в данном случае, выступает в качестве вспомогательного канала в цепочке пути клиента.

Кроме того, следует отметить, что высокий процент пользователей заходят на сайт прямо по ссылке или же с закладки, что может свидетельствовать о эффективной комплексной работе всех интернет-каналов и оффлайновой маркетинговой кампании, оценить которую пока достаточно сложно в данной аналитике, что и является основным ограничением данного исследования.

### *Литература:*

1. Объем рекламы в средствах ее распространения // Akarussia.ru URL: [http://www.akarussia.ru/knowledge/market\\_size/id7558](http://www.akarussia.ru/knowledge/market_size/id7558).
2. Mark Jeffery. Data-Driven Marketing: The 15 metrics everyone in marketing should know Mark Jeffery, 2010.
3. Avinash Kaushik Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountabilit. Sybex, 2011. 445 p.
4. Donlevy, B. Advanced Web Metrics with Google Analytics, 2012. 600 p.
5. Support // Yandex.ru URL: <https://yandex.ru/support/metrika/>.
6. Moran M., Hunt B Search engine marketing, Inc.: driving search traffic to your company's website. 3-е изд. 2014. 420 p.
7. UserID // Support.google URL: <https://support.google.com/analytics/answer/6205850?hl=ru>.

## Анализ рыночных возможностей СВЧ технологии в рамках концепции «Умный город»

Д.А. Фоменков  
к.э.н., доцент кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Рассматриваются рыночные возможности для технологии СВЧ в рамках развития концепции «Умный город». Инкрементальная природа улучшений технологии подразумевает поиск ниш в зарождающихся интегральных решениях, к которым относится «Умный город». Несмотря на множество интерпретаций самой концепции «Умный город», «Интернет вещей» устойчиво входит в набор основополагающих технологий для ее реализации, тем самым определяя контекст для поиска вариантов применения СВЧ технологии.

*Ключевые слова:* «Умный город», СВЧ технология, рыночная возможность, инкрементальная инновация.

Технологические изменения создают основу для появления новых продуктов, процессов, рынков и новых моделей управления [1]. Прежде чем предприниматели и компании будут реализовывать проекты, рыночные возможности новой технологии должны быть осознаны [2]. Этот процесс далеко не тривиальный, поскольку рыночные возможности не появляются в подготовленном виде. Реализация поиска требуют постоянного мониторинга технологических изменений, которые генерируют шлейф рыночных возможностей, и априорных знаний, которые делают возможным обнаружение этих возможностей. Этот процесс особенно сложен для радикальных технологий, появление которых не связано с конкретной рыночной потребностью. Рыночные возможности чуть более понятны в ситуации технологических инкрементальных улучшений. В последнем случае массовый рынок уже приобрел вполне конкретные очертания и дальнейшее развитие связано с поиском новых сегментов, дифференциацией, встраиванием в появляющиеся интегральные решения. Технология СВЧ является давно известной и проходит путь инкрементальных технологических изменений. Одним из вариантов развития рынка СВЧ устройств является внедрение в новые интегральные решения. «Умный город» становится наиболее привлекательным из подобных решений, где СВЧ устройства могут занять определенные ниши.

Глобальный рынок устройств высокочастотного излучения в 2017 г. оценивается на уровне 6,07 млрд. долл. [3]. В 2022 г. рынок должен достичь уровня 8,22 млрд. долл. с совокупным среднегодовым темпом роста 6,24% в период с 2017 г. по 2022 г. Основной рост ожидается в Азиатско-Тихоокеанском регионе (7,35%) [3]. Ключевыми сегментами на рынке традиционно являются: коммуникационный, аэрокосмический, военный и медицинский.

Основным драйвером роста по-прежнему считаются расходы на военно-промышленный комплекс и рост спроса на миниатюризированные устройства высокочастотного излучения. Ключевыми глобальными игроками являются: Analog Devices, CPI International, General Dynamics, Kratos Defense & Security Solutions, LG Technologies, Macom, Microsemi, Qorvo, Teledyne Technologies, Thales, Toshiba Electron Tubes & Devices.

Несмотря на преобладание экспертного мнения о том, что основной рост ожидается в военно-промышленном секторе, исследовательская компания TechNavio считает, что основным фактором роста на рассматриваемом рынке станет возрастающий спрос на беспроводные вычислительные устройства [4]. Более того, в «Стратегической программе исследований технологической платформы «СВЧ технологии» обозначено, что одним из ключевых направлений развития отечественной СВЧ электроники, при сохранении ведущей роли военной СВЧ электроники, должна рассматриваться диверсификация структуры производимых электронных СВЧ компонентов с ориентацией на рынок радиоэлектронной аппаратуры двойного и сугубо гражданского применения. При этом решение задач импортозамещения должно рассматриваться не как создание аналогов конкретных электронных компонентов СВЧ, а как создание соответствующего технологического базиса, позволяющего проектировать и создавать электронные компоненты СВЧ с заданными техническими и эксплуатационными характеристиками, которые позволяют использовать появляющиеся новые рыночные возможности [5].

По мнению Наблюдательного совета технологической платформы «СВЧ технологии», потенциальная емкость гражданского рынка в России в первую очередь определяется действующими и развертываемыми системами, такими как:

- аппаратура систем управления воздушным движением, включающая: аэродромные и трассовые локаторы, глиссадные маяки, метеолокаторы, системы навигации и связи;

- аппаратура глобальной навигационной системы позиционирования «ГЛОНАСС»;
- аппаратура систем сотовой и беспроводной связи;
- системы цифрового телевидения и связи;
- оптоволоконные инфокоммуникационные сети;
- радиорелейные линии связи;
- системы идентификации грузов;
- системы спасения на море и на суше;
- системы управления движением автомобильного транспорта;
- изделия личного пользования, такие как: портативные навигаторы глобальных навигационных систем «Navstar» и «Глонасс», радиомаяки, пейджеры, радиотелефоны и др.

Стремительное развитие Интернета и информационно-коммуникационных технологий значительно изменило практику работы правительств, бизнеса и общества в целом. В общемировой практике ИКТ стали рассматривать как основу управления и развития городов [6]. В 2008 г. корпорация IBM стала активно продвигать концепцию «Умного города», в рамках которой подчеркивалась важность использования «умных» технологий для устойчивого развития, повышения качества жизни людей и создания конкурентоспособной среды, позволяющей привлекать таланты [7]. Среди исследователей нет консенсуса относительно интерпретации термина «Smart City». Подчеркивается, что само слово «smart» используется достаточно вольно [8]. В описании данного феномена в литературе можно встретить такие прилагательные, как: intelligent, innovative, wired, digital, creative. При наличии разных определений в исследованиях все же прослеживается ключевой параметр «Умного города» – использование сетевой инфраструктуры для повышения экономической и политической эффективности и социального, культурного и городского развития [9]. Правительства отдельных стран разворачивают широкие инвестиционные программы, направленные на «смайт» трансформацию городов. В скором будущем ожидается, что в более чем 50 000 городах будут запущены такие инициативы.

Несмотря на множество интерпретаций, основу «Умного города» составляет относительно стабильный набор инновационных решений, часть из которых может быть реализована с использованием технологии сверхвысокочастотного излучения [10]. К этому набору часто относят такие технологии, как: интернет вещей, дроны, социальная робототехника,

геймификация, шеринг экономика, социальные медиа и цифровые платформы, большие данные, искусственный интеллект, облачные технологии, возобновляемая энергия, 3D-принтер, краудсорсинг, блокчейн, самоорганизация и др. [6, 11, 12]. Сам «Умный город» часто рассматривается как система «умных элементов»: «Умная безопасность», «Умный транспорт», «Умное энергоснабжение», «Умные здания», «Умное здоровье», «Умное образование», «Умные финансы», «Умный туризм и досуг», «Умный ритейл и логистика», «Умное производство и строительство», «Умное правительство» и др. [11, 13, 12].

Интернет вещей (англ. *Internet of Things*) становится основополагающей технологией, определяющей развитие концепции «Умный город». Технология «Интернет вещей» также служит основой развития таких феноменов, как «Умная фабрика» (англ. *Smart Factories*) и «Умный дом» (англ. *Smart Home*) [14].

«Интернет вещей» относится к массовому использованию инновационных сенсоров и беспроводной связи в различных физических объектах. Данные, генерируемые сенсорами, могут использоваться различными умными системами для оптимизации использования инфраструктуры и ресурсов. По данным МИТ, уже к 2020 г. количество объектов, подключенных к интернету, превысит количество компьютеров и смартфонов [14]. Сенсоры могут выполнять различные функции в системе «Умный город».

Возможные варианты использования сенсоров:

- измерение уровня загрязнения воздуха;
- сенсоры, измеряющие уровень вибрации и состояние материалов зданий, мостов, исторических памятников архитектуры для раннего обнаружения разрушений и отклонений от показателей;
- сенсоры, определяющие географическую локацию движущихся объектов для оптимизации маршрутов и предсказания времени на перемещение;
- сенсоры, измеряющие потребление энергии, для повышения эффективности энергопотребления;
- сенсоры для определения микроклимата (температура, влажность, уровень CO<sub>2</sub>) для повышения эффективности выращивания фруктов и овощей;

- сенсоры, обнаруживающие звук выстрела и определяющие месторасположение с точностью до 10м и вызывающие полицию в режиме реального времени;
- сенсоры, обнаруживающие наличие опасных токсичных газов на производственных площадках, позволяющие предпринимать незамедлительные действия;
- сенсоры, измеряющие показатели здоровья и передающие данные в медицинские учреждения для мониторинга состояния, определения следующего визита к врачу, определения эффективности курса лечения;
- определение локации объекта для сокращения времени на поиск;
- сенсоры, которые проводят мониторинг состояния оборудования и отдельных его частей для принятия решений обслуживания (сокращение времени, затрачиваемого на периодическую проверку оборудования, когда этого не требуется);
- сенсоры, измеряющие уровень шума окружающей среды;
- сенсоры, определяющие количество свободных мест на парковке и сообщающие об этом водителям;
- сенсоры, сообщающие о незаконном проникновении на территорию и сообщающие об этом для принятия необходимых действий;
- освещение общественных мест, сенсоры определяют движение людей и машин и настраивают освещение;
- сенсоры, определяющие уровень загрязнения рек в режиме реального времени;
- сенсоры, определяющие скорость движения и количество автомобилей на дорогах для оптимизации дорожного движения;
- сенсоры, отслеживающие уровень мусора в контейнерах для оптимизации сбора бытовых отходов;
- сенсоры, обнаруживающие протечки в общественной системе водоснабжения.

В настоящее время основным стандартом для беспроводной передачи в рамках концепции IoT являются IEEE 802.11 Wi-Fi и различные вариации Bluetooth, включая Low-Power BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением). Другой технологией, претендующей на выполнение функции объединения объектов в рамках IoT, является ZigBee (IEEE 802.15.4), стандарт, специально разработанный для использования в межмашинном взаимодействии. Данный стандарт оптимизирован под низкое энергопотребление. ZigBee работает в

частоте 2.4-GHz (S band). WiMAX (IEEE 802.16) технология, используемая для передачи на большие расстояния, которые превосходят возможности предыдущих стандартов. Работает в диапазоне от 2 до 11 ГГц.

Параллельно IoT развивается другой технологический тренд, получивший название «Индустриальный Интернет Вещей» (англ. *Industrial Internet of Things*) [15]. Технология позволяет осуществлять удаленный мониторинг производственных процессов. В настоящее время есть несколько стандартов, получивших отраслевую поддержку. LoRa является одним из технологических альянсов, который разрабатывает решения для IIoT, но стандарт работает в диапазоне до 900 МГц.

Исследователи активно ищут новые применения технологии микроволнового излучения в эпоху «Интернета вещей». Журнал «Wireless Communications and Mobile Computing» объявил о спецвыпуске «Emerging Microwave Technologies in the Internet of Things Era», посвященном новым технологиям микроволнового излучения для применения в концепции «Интернета вещей». Редакция журнала рассматривает технологию микроволнового излучения в качестве одной из ключевых, способных обеспечить повсеместное подключение «вещей». Они выдвигают ряд новых требований к новым технологиям микроволнового излучения:

- низкое энергопотребление;
- компактный размер;
- высокая производительность;
- низкие затраты;
- слабое влияние на окружающую среду.

Создание новых систем и компонентов, базирующихся на применении микроволнового излучения, потребуют активного взаимодействия ученых, инженеров и исследователей. Обозначены следующие ключевые темы, которые могут быть ориентирами для ключевых игроков на рынке и научно-исследовательских центров:

- Инновационные сверхвысокочастотные сенсоры для IoT (носимые сенсоры, структурные сенсоры, биологические сенсоры, имплантируемые сенсоры и др.).
- Инновационные RFID технологии.
- Инновационные энергоэффективные RF-IC.
- Сверхвысокочастотные технологии «energy harvesting».
- Перестраиваемые и реконфигурируемые RF/сверхвысокочастотные технологии.

- Инновационные сверхвысокочастотные цепи, использующие аддитивное производство.
- Инновационные сверхвысокочастотные цепи, использующие биоразлагаемый материал.
- Антенны и сверхвысокочастотные компоненты для переносимых (англ. *wearables*) и имплантируемых объектов.
- Инновационные пассивные цепи для сверхвысокочастотного фронта (антенны, фильтры, разделители, фазовращатели и т.д.).
- Инновационные сверхвысокочастотные устройства из метаматериалов.

Краткая характеристика отдельных рыночных возможностей для СВЧ технологии, которые появляются в результате развития и реализации концепции «Умный город» (табл. 1):

*Умные парковки* (англ. *Intelligent Parking Solutions*). По данным различных исследований, водитель в крупном городе в среднем тратит 100 часов в год на поиск парковочного места и это составляет одну треть трафика в центре города. Согласно Navigant Research, число «умных» парковочных мест в мире достигнет 1,1 млн. к 2026 г. [1]. От обычных парковок их отличают автоматизированные системы поиска свободных мест и информирование пользователей.

Умные датчики парковки используют следующие технологии связи: LoRa, NB-IoT, Sigfox, RFID. Также возможна интеграция с сотовыми сетями для отправки уведомлений и СМС и системами GPS/ГЛОНАСС для определения текущего местоположения автомобиля. В целом датчики обнаружения делятся на два типа: встраиваемые в дорожное покрытие и поверхностные. Встраиваемые датчики включают в себя активные инфракрасные датчики, магнитоэлектрические, пьезоэлектрические элементы и т.д. Примерами внешних датчиков служат радиолокаторы, пассивные инфракрасные датчики, ультразвуковые датчики, RFID метки, видеокамеры для обработки видеоизображений.

Умная парковка от Siemens работает следующим образом: детекторы (навесные или закрепленные, например, на столбах уличного освещения) осуществляют мониторинг парковочных мест, далее с помощью микроволнового излучения и специального алгоритма сенсор определяет есть ли объект на парковке, если да, то какие его размеры и как он расположен.



## Рыночные возможности для СВЧ технологии в «Умном городе»

| Рынок  | Тип рынка  | Уровень конкуренции   | Перспективы развития рынка  | Основные факторы успеха   |
|--|--|---|---|---|
| СВЧ для умных парковок                       | Зарождающийся  | Крупные игроки уже предлагают «решения» на рынке, далее рынок будет разбиваться на отдельные сегменты.  | Высокий рост  | Предложение «решения», которое включает в себя датчики, программное обеспечение (в том числе на стороне клиента), алгоритмы.                    |
| СВЧ радары для управления дорожным движением | Существующий, присутствуют различные сегменты.         | Высокий. Компании предлагают решения для различных ситуаций использования, появляются новые ниши. Развитие технологий компьютерного зрения постепенно может сокращать долю СВЧ. | Незначительный рост   | Технические характеристики предлагаемых решений, затраты. Дифференциация за счет уникальных характеристик (чаще в области аналитики, Big Data). |
| Системы защиты периметра на основе СВЧ       | Существующий, для отдельных сегментов – скрытый спрос. | Умеренный. Основные игроки удовлетворяют потребность в стандартных решениях.  | Умеренный рост в основном сегменте. Возможен существенный рост на латентных рынках. | Репутация и технические характеристики, затраты. Ранний выход на латентные рынки.   |

*Радары на основе СВЧ технологий в системе «Умного города» для управления дорожным движением (Microwave Radar Technology).* Эффективное управление транспортными потоками – одна из ключевых задач, решаемых в рамках концепции «Умного города». Ключевыми технологиями в управлении дорожным движением становятся «Интернет вещей», «Большие данные» и различные радары.

Радары на основе технологий высокочастотного излучения обладают рядом преимуществ, которые позволяют им стать одним из основных решений, используемых в управлении дорожным движением.

С помощью радаров собирается статистика. Радары должны покрывать большое количество полос. Должны использоваться специальные алгоритмы распознавания объектов. Данный рынок становится фрагментированным. В частности, появляются:

- *Детекторы неверного направления движения.* Используются для обнаружения ситуаций, когда транспортное средство движется в неверном направлении.
- *Детекторы обнаружения аварий, аварийных ситуаций.* Информация о ситуации передается в центр управления в режиме реального времени.

*Системы защиты периметра на основе сенсоров сверхвысокочастотного излучения* (англ. *Microwave Sensors for Integrated Perimeter Security Solutions*). Сенсоры способны обнаружить идущего, бегущего или крадущегося человека на открытой площадке. СВЧ сенсоры создают электромагнитное поле между передатчиком и ресивером, создавая таким образом невидимые объемные зоны обнаружения. Когда нарушитель оказывается в зоне обнаружения, регистрируется изменение в поле и сигнал передается в центр управления. Большинство сенсоров, работают в k-диапазоне, преимуществами являются: устойчивость к плохим погодным условиям (снег, дождь, туман), пыли и другим внешним факторам и работа на большие расстояния. Система может эффективно функционировать без наличия забора. Основными глобальными игроками на данном рынке являются: Anixter International, Axis Communications, Flir Systems Inc., Honeywell International Inc., Schneider Electric SE, Senstar Corporation, Tyco International Ltd., Xtralis.

Таким образом, технология IoT становится ключевой в системе «Умного города», которая создает большое количество региональных и глобальных рыночных возможностей, в том числе решений на основе СВЧ технологии. IoT позволяет собирать и отправлять данные, используя сенсоры и исполнительные элементы (англ. *actuators*) с беспроводных вычислительных устройств в центры управления в режиме реального времени. По данным TechNavio, размер данного рынка достигнет 12 млрд. долл. к 2021 г. и он станет основной движущей силой на рынке устройств высокочастотного излучения в сегменте телекоммуникаций [4]. Ключевой

задачей для производителей СВЧ устройств станет их внедрение в зарождающиеся интегральные решения, ключевым из которых становится «Умный город».

### *Литература:*

1. Navigant Research Smart Parking Systems / Navigant Research, 2017.
2. Venkataraman S. The Distinctive Domain of Entrepreneurship Research: An Editor's Perspective. 1997. 119-138 p.
3. Business Wire Microwave Devices Market by Type, Frequency, Application & Region. Global Forecast to 2022. Research and Markets | Business Wire [Электронный ресурс]. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20171208005378/en/Microwave-Devices-Market-Type-Frequency-Application-Region>.
4. TechNavio Microwave Devices Market Research Report 2017, Industry Analysis 2021, Trends, Size, Share & Outlook. TechNavio [Электронный ресурс]. URL: <https://www.technavio.com/report/global-microwave-devices-market>.
5. Стратегическая программа исследований технологической платформы «СВЧ технологии».
6. Cocchia A. Smart and Digital City: A Systematic Literature Review Springer, Cham, 2014. 13-43 p.
7. Dirks S., Gurdgiev C., Keeling M. Smarter cities for smarter growth: How cities can optimize their systems for the talent-based economy.
8. Hollands R.G. Will the real smart city please stand up? // City. 2008. № 3 (12). P. 303-320.
9. Komninos N. The architecture of intelligent cities: integrating human, collective and artificial intelligence to enhance knowledge and innovation IEE, 2006.
10. Nam T., Pardo T.A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions New York, New York, USA: ACM Press, 2011. 282 p.
11. Deloitte Smart Cities How rapid advances in technology are reshaping our economy and society / Deloitte, 2015.
12. Su K., Li J., Fu H. Smart city and the applications IEEE, 2011. 1028-1031 p.
13. Marinovici C., Kirkham H., Widergren S. Influential Aspects of the Smart City IEEE, 2016. 4764-4772 p.
14. Xia F. [и др.]. Internet of Things // International Journal of Communication Systems. 2012. № 9 (25). P. 1101-1102.

15. Jeschke S. [и др.] Industrial Internet of Things and Cyber Manufacturing Systems Springer, Cham, 2017. 3-19 p.

## Влияние стейкхолдеров на развитие компаний малого и среднего бизнеса

Ю.Ю. Чилипенюк

*д.с.н., профессор кафедры общего и стратегического менеджмента  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

О.С. Гапонова

*к.э.н., доцент кафедры общего и стратегического менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Л.С. Данилова

*преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Изучена специфика применения теории заинтересованных сторон (стейкхолдеров) к компаниям малого и среднего бизнеса, кратко изложены основные положения данной теории, рассмотрены сформированные на их основе модели выделения релевантных групп стейкхолдеров. Целью настоящего исследования стало применение теории стейкхолдеров к реалиям малого и среднего бизнеса в современной России и определение приоритетных для исследуемых организаций групп влияния. На основании изучения серии интервью с собственниками малого и среднего бизнеса анализируется значение различных групп стейкхолдеров для развития компаний этого сектора экономики. Делается вывод о неоднозначности этого влияния и предлагается авторское видение специфики классификации основных групп стейкхолдеров для компаний малого и среднего бизнеса. Практическая значимость результатов исследования заключается в построении адаптированной к российским реалиям модели взаимоотношений малого предприятия с заинтересованными сторонами, обладающей собственным индивидуальным набором значимых стейкхолдеров. В частности, с управленческой точки зрения, данное исследование предлагает конкретные рекомендации для руководителей бизнеса. Анализ полученных результатов позволяет сделать выводы относительно применимости

инструментов и положений классической теории стейкхолдеров для решения вопросов стратегического управления компаниями малого и среднего бизнеса, а также наметить перспективные направления ее развития.

*Ключевые слова:* стейкхолдеры, стейкхолдер-менеджмент, малый и средний бизнес.

Теория стейкхолдеров как самостоятельное направление в исследованиях общего и стратегического менеджмента существует и активно обсуждается в научной литературе уже около четверти века. Для такой динамично развивающейся сферы научного знания, как наука управления, столь долгое время не снижающийся интерес к данному подходу свидетельствует, с одной стороны, о его осязаемой теоретической и прикладной значимости, а с другой стороны, о незавершенности и частичной противоречивости подхода, поскольку для организаций различных масштабов, сфер деятельности и форм собственности – установки, структуры и практики, которые определяют стейкхолдерский менеджмент, будут различными. Анализ стейкхолдеров как групп, имеющих прямое или косвенное воздействие на организацию и ее бизнес-процессы, необходим и должен предприниматься для максимизации их положительного институционального и социального воздействия и минимизации отрицательного воздействия. На основе данного анализа должны приниматься решения, имеющие для бизнеса стратегическое значение.

### Стейкхолдерский подход в управлении

Термин «стейкхолдер» переводится как «stake» – доля, участие; «holder» – держатель. Поэтому можно заключить, что стейкхолдеры – это лица, группы, организации, состоящие во внутренних и внешних взаимосвязях с определенной компанией, на которых может повлиять ее предполагаемое действие и которые, в свою очередь, могут оказать на нее обратное воздействие. Поэтому одной из главных задач топ-менеджмента является построение оптимальной модели взаимодействия со стейкхолдерами компании. Подобное взаимодействие базируется на концепции Эдварда Фримена [1, р. 51] и идеях ее дальнейшего развития [2, р. 36].

Установление приоритетов различных групп стейкхолдеров позволяет определить, какое им следует уделять внимание во время разработки плана управления корпорацией, выработки стратегий и реализации намерений. Определение приоритетов среди стейкхолдеров порождает также идеи

относительно типов стратегий, которые в наибольшей степени подходят для управления ими.

Г. Ньюбоулд и Г. Луффман разделяют стейкхолдеров на четыре главные категории: (1) группы влияния, финансирующие предприятие (например, акционеры); (2) менеджеры, которые руководят им; (3) служащие, работающие на предприятии; (4) экономические партнеры (покупатели, поставщики, другие экономические субъекты) [3, с. 64]. Поведение групп влияния определяется их интересами. Множественность интересов заинтересованных групп усложняется тем, что они носят разновекторный и часто завуалированный характер. Эту особенность отмечал В.Л. Тамбовцев, подчеркивая, что интересы стейкхолдеров относительно стабильны во времени, и различные группы готовы прилагать разные усилия для давления на организацию с целью корректировки организационного поведения в соответствии с этими интересами. Он выделяет следующие группы стейкхолдеров, акцентируя их основные интересы:

- 1) Основная сфера интересов *акционеров (собственников)*– размер годового дивиденда; повышение стоимости акций и колебания цен на них; рост стоимости компании и ее прибыль.
- 2) *Институциональные инвесторы* заинтересованы в размере инвестиций; высокой прибыли и сбалансированности их инвестиционного портфеля.
- 3) Интересы *менеджеров высшего звена* связаны с размером их жалованья, премий и других возможных доходов; социальным статусом, связанным с работой; уровнем ответственности и т.д.
- 4) *Работников* интересуют гарантии занятости и условия найма; уровень заработной платы; возможности продвижения по службе; удовлетворенность работой.
- 5) Интересы *клиентов (потребителей)* строятся вокруг соотношения цены и качества, сроков исполнения заказа и разнообразия выбора.
- 6) *Поставщики* заинтересованы в стабильности заказов; оплаты в срок и по условиям договора; создании долгосрочных отношений с клиентами.
- 7) Сфера интересов *финансовых организаций и банков* касается способности клиентов своевременно выплатить займы и проценты, а также создания отношений долгосрочной зависимости.
- 8) Основные интересы *государства* во взаимодействии с бизнесом лежат в областях: обеспечения занятости, выплаты налогов,

соблюдения законодательства, вклада в бюджеты различных уровней и т.д. [4, с. 19].

В нашем исследовании, при построении адаптированной к российским реалиям модели взаимодействия организации со стейкхолдерами, мы опирались на модель Менделоу, согласно которой стейкхолдеров можно классифицировать в зависимости от двух наиболее значимых переменных: их интересов и власти. В соответствии с этим выделяются стейкхолдеры, способные оказывать влияние на предприятие, и стейкхолдеры, желающие влиять на предприятие. Следовательно, степень влияния стейкхолдера определяется как его властью, так и интересом [5, р. 61-75].

*Целью* настоящего исследования стало применение теории стейкхолдеров к реалиям малого и среднего бизнеса в современной России и определение приоритетных для исследуемых организаций групп влияния.

*Гипотеза исследования.* В качестве гипотезы мы предположили, что для малого и среднего бизнеса в современной России существует специфическая модель наиболее значимых групп влияния (стейкхолдеров). А именно: для экономически нестабильных стран, какой на данный момент и является Россия, одним из ключевых стейкхолдеров будет являться государство, интересы которого бизнес вынужден учитывать. Значимую позицию для клиентоориентированных компаний должны занимать потребители, поскольку компания может быть прибыльной только тогда, когда она лучше конкурентов удовлетворяет потребности целевой группы потребителей. Важное место также должны занимать потенциальные инвесторы (что для малого и среднего бизнеса чаще всего сводится лишь к возможности получения кредитов), поскольку именно недостаток в необходимом капитале зачастую тормозит развитие молодой организации. Значимыми в данной модели должны оказаться и работники, так как учет их интересов важен для любого бизнеса, а также менеджеры, принимающие решения и способные аккумулировать значительные ресурсы компании.

*Характеристика исследования.* В качестве объекта анализа выступают транскрипты 68 интервью с собственниками предприятий малого и среднего бизнеса, проведенные осенью 2017 г. в г. Нижнем Новгороде и Нижегородской области.

Основные характеристики организаций респондентов:

1. *По форме собственности:* ИП =38; ООО =28; НОУ=2.

2. *По количеству работающих в организации:*

1-15 чел.=52; 16-100 чел.=8; 101-250 чел.= 8.

Таким образом, всего малых предприятий представлено – 60, из них 52 – микропредприятия, что соответствует данным общероссийской статистики.

3. *По сферам деятельности:* торговля=25; услуги=20; строительство=9; информационные технологии=6; производство=4; сельское хозяйство=2; научная и проектная деятельность=2.

4. *Возраст организации:* моложе 3-х лет = 16; от 3-х до 10 лет = 13; от 10 до 20 лет =32; старше 20 лет =7.

5. *По территориальному охвату:* «только в своем городе и области» – 39, «по России» – 24, «и за рубежом» – 5.

Далее, в августе 2018 г. авторами был проведен экспертный опрос 10 собственников предприятий малого и среднего бизнеса г. Нижнего Новгорода (по 2 человека, представляющих предприятия основных сфер деятельности: услуги, торговля, строительство, производство, информационные технологии), а также 4-х преподавателей НИУ ВШЭ – Нижний Новгород, работающих в сфере консалтинга, с целью сопоставления эмпирических результатов, полученных ранее, с экспертными оценками текущей ситуации.

## Результаты исследования

### *1. Влияние государства*

Большинство высказываний респондентов характеризуют отношения малого и среднего бизнеса с государством как отношения формального контроля: *«Государство контролирует, мы подчиняемся, соблюдаем все регламенты»* (жен., 30 лет, директор торговой фирмы), наряду с соблюдением вежливого нейтралитета: *«Я плачу налоги, государственные органы меня не тревожат. Меня это устраивает»* (муж., 46 лет, владелец фирмы, предоставляющей в аренду строительную технику).

В то же время зафиксированы и единичные ответы респондентов, отмечающих *положительный опыт* в получении государственной поддержки на развитие бизнеса. Так, директор вендинговой компании (муж., 43 года) рассказывает, что в 2010 г. стал участником государственной программы поддержки начинающих предпринимателей, что позволило ему приобрести



первый торговый автомат. Директор хлебокомбината (муж., 68 лет) отмечает, что пользуется государственной поддержкой: *«Часть кредитов у нас субсидируется из бюджета области».*

Но большинство участников опроса говорят о *негативном влиянии* государства, отмечая бессмысленные и, зачастую, вредные его действия. Так, директор предприятия, производящего сельхозпродукцию (муж., 46 лет), жалуется, что по решению администрации города на зиму закрываются Ярмарки выходного дня, которые были одними из основных рынков сбыта. Директор строительной фирмы (муж., 45 лет) на вопрос о роли государства прямо заявляет: *«Я не вижу никакой поддержки с его стороны».* Владелец фирмы по продаже ГСМ (муж., 24 года) описывает взаимоотношения с государством следующим образом: *«Плохо то, что государство не помогает, а мешает бизнесу повышением налогов, увеличением всяческих властных структур, контролирующих бизнес».*

Основываясь на анализе интервью с предпринимателями, среди основных *проблемных зон* малого и среднего бизнеса при взаимодействии с государством можно определить бюрократию и коррупцию: *«Государство создает дополнительные сложности. Налоги те же, бюрократия, взятки... Хорошо, что появились электронные способы получить информацию или налоги оплатить»* – отмечает руководитель IT-предприятия (муж., 24 года). Активно отмечают предприниматели и повсеместную коррумпированность государственных структур: *«Приходят различные проверки. Денег дал – и все нормально. Везде одна коррупция и коррупция, всем нужны только взятки»* (жен., 30 лет, директор фирмы по продаже продуктов питания). Такая коррумпированность государственных структур ставит под угрозу одно из важнейших правил эффективной рыночной экономики – равноправие всех хозяйствующих субъектов.

Что же касается *способов решений проблем*, ожиданий от государства и представлений об идеальных отношениях с ним, то настроения предпринимателей достаточно схожи, хотя и несколько пессимистичны – все они хотят помощи от государства в плане изменения законодательства, облегчения схем кредитования, получения льгот по налогообложению, мер по борьбе с коррупцией и т.д., но не слишком надеются на улучшение ситуации в ближайшей перспективе: *«Государство должно поддерживать малый бизнес, ведь мы и рабочие места создаем, и обеспечиваем развитие экономики, и налоги платим»* (муж., 33 года, владелец типографии); *«В идеале это должны быть партнерские отношения, не рваческие, а*

*взаимовыгодные. Но такого, наверное, не бывает»* (муж., 24 года, руководитель фирмы по продаже ГСМ).

Таким образом, гипотеза о том, что государство занимает одну из первых позиций в списке значимых стейкхолдеров, полностью подтвердилась. В самом деле, организации малого бизнеса и правительственные органы сегодня имеют много общих целей, среди которых создание благоприятных условий для развития экономики, стабилизации рыночных отношений, нахождение рычагов сдерживания инфляции и негативных последствий внешних санкций, налаживание производства товаров и услуг, обеспечивающих импортозамещение, создание рабочих мест и т.д. Все это в совокупности могло бы привести к взаимовыгодному сотрудничеству, если бы не проблемы коррумпированности, бюрократии и несовершенства законодательства.

## *2. Потребители*

Гипотеза о том, что значимую позицию в списке релевантных стейкхолдеров для компаний малого и среднего бизнеса, должны занимать потребители также, в целом, подтвердилась. Несмотря на то, что в качестве основной мотивации к предпринимательской деятельности большинство опрошенных назвало получение прибыли и повышение благосостояния своей семьи, ориентацию на удовлетворение потребностей клиентов подчеркнуло более половины респондентов. Так, руководитель предприятия, занимающегося ИТ-технологиями (муж., 24 года), говоря о глобальной миссии своей фирмы, утверждает, что это – внесение новых технологических подходов и решений в ИТ-рынок. *«У нас амбициозная команда. Мы хотим вносить хорошие продукты на рынок, продуманные и полезные для наших заказчиков, благодаря которым они смогут развиваться».* Директор строительной фирмы (муж., 45 лет) формулирует цель своего бизнеса таким образом: *«Цель нашей компании – дать заказчикам качественную, своевременную услугу в кратчайшие сроки».* Директор кадрового агентства (жен., 43 года) отмечает: *«Мы стремимся внести посильный вклад в развитие бизнеса наших клиентов... И мы искренне рады, когда благодаря сотрудникам, предоставленным агентством, бизнес наших клиентов или рождается, или растет, или получает «второе дыхание» и новую жизнь».* Все респонденты единодушны во мнении, что неэтичным и абсолютно недопустимым является сознательный обман потребителей.

*Характер взаимоотношений с клиентами и потребителями* большинство опрошенных определяют как отношения доверия и ориентации

на индивидуальные потребности клиента, а также на повышение качества предлагаемой продукции или услуг, особое внимание уделяется привлечению клиентов и развитию их лояльности: *«Мы поддерживаем особые отношения с постоянными покупателями: информируем их об ассортименте, предоставляем скидки, поздравляем с праздниками»* (жен., 41 год, директор фирмы по продаже офисной мебели). Представитель сферы торговли (жен., 30 лет) отмечает: *«Я пропагандирую индивидуальный подход к каждому клиенту, каждому покупателю... Мы хотим услышать отзыв клиента, что ему нужно, что нравится, что не нравится...»*. Руководитель предприятия по продаже слуховых аппаратов (муж., 24 года) подчеркивает необходимость ведения социально-ответственного бизнеса, рассказывая о существующей в организации системе скидок для малообеспеченных потребителей: *«Достаточно регулярно случаются такие моменты, когда мы идем навстречу нашим покупателям и предоставляем существенные скидки – так, чтобы люди могли себе позволить покупку. Когда дело доходит до детей, до протезирования слуха детей, то это вообще отдельный разговор»*.

Однако при всем стремлении обеспечить наиболее благоприятные условия для клиентов как ведущих стейкхолдеров существует ряд проблемных зон построения эффективных взаимоотношений с потребителями. Одной из основных проблем предприниматели называют отсутствие культуры обращения с клиентами у рядового персонала их компании: *«К сожалению, продавцам не дано понять, что надо дорожить каждым клиентом... Конкуренция растет, клиенты уходят к более вежливым продавцам, а мои сотрудники этого не понимают, они позволяют себе поведение, которое недопустимо»* (жен., 30 лет, руководитель торговой фирмы). В то же время клиенты становятся все более требовательными, *«придирчивыми и избалованными в силу развития рынка и повышения конкуренции»* (муж., 22 года, руководитель фирмы по доставке пиццы).

Конфликты с потребителями чаще всего касаются качества товара и его оплаты. Способы их разрешения могут быть разными: *«Внешние конфликты с клиентами мы разрешили с помощью строгой системы штрафов за неправильный заказ, недостоверную информацию... Отказ возможен только в случае брака»* (муж., 44 года, директор компании по оптовой поставке пива). Чаще всего конфликты разрешаются мирным путем, однако некоторая часть опрошенных рассматривает и возможность выяснения отношений с потребителями в судебном порядке: *«Изначально я всегда стараюсь разрешить конфликт мирным путем. Если же разговор заходит в тупик,*

юристы нашей компании решают вопросы своими методами, через суд» (жен., 43 года, директор кадрового агентства).

Что же касается ожиданий от потребителей и представлений об идеальных отношениях с ними, то настроения предпринимателей, в общей массе, достаточно единодушны – все они готовы повышать качество предлагаемой продукции и услуг и бороться за каждого клиента.

Таким образом, результаты исследования показали, что для малых предприятий потребители являются приоритетной стейкхолдерской группой. В отношении этой группы бизнес сформировал определенные формы взаимодействия, такие как: развитие лояльности потребителя, стимулирование роста потребления, выпуск продукции и оказание услуг с учетом индивидуальных предпочтений клиентов, а также обучение персонала этичному поведению и культуре коммуникаций с потребителями. Главное отличие здесь состоит в том, что учет интересов потребителей и клиентов для бизнеса носит добровольный характер, мотивирующий предпринимателей изобретать все новые способы учета их интересов, тогда как учет интересов государства имеет принудительный характер и сводится к планово-отчетным отношениям.

### *3. Поставщики*

Вопреки нашим первоначальным предположениям, одну из ключевых позиций в списке значимых стейкхолдеров заняли поставщики материалов и сырья, дилеры, субподрядчики, провайдеры услуг и т.д.

Так, собственник компании по продаже товаров для офиса (муж., 43 года) на вопрос, о том с кем необходимо поддерживать деловые отношения при ведении бизнеса, отвечает: *«В первую очередь, с клиентами, а затем – с поставщиками»*. Директор строительной компании (муж., 45 лет) отмечает: *«С заказчиками, поставщиками, со смежными организациями, а так же с субподрядчиками»*. А основатель фирмы, занимающейся фотопечатью (муж., 23 года), рассказывает: *«У нас есть бизнес – процессы, завязанные на взаимодействии с аутсорс-подрядчиками, периодически обращаемся к фрилансерам... Логистика у нас во многом развита благодаря именно аутсорс-партнерам»*.

В самом деле, данная группа стейкхолдеров может напрямую воздействовать на сроки и качество производства продукции или оказания услуг, предоставляемых компанией. Здесь среди ответов встречались и негативные комментарии, акцентированные на проблемах взаимодействия с поставщиками. Чаще всего проблемы возникают со сроками доставки и

качеством товара. Так, молодой руководитель фирмы по приготовлению и доставке фастфуда (муж., 22 года), говорит: *«Поставщики часто нас «кидали». Когда случаются задержки поставок, компании работают безобразно»*. Директор торговой организации, специализирующейся на продуктах питания (муж., 47 лет), отмечает: *«За этими поставщиками нужен глаз, да глаз. Качество продукции оставляет желать лучшего. Норовят и «просрочку» подсунуть»*. Все это в совокупности говорит о том, что многие предприниматели не сосредотачиваются на поиске надежных постоянных поставщиков, а пользуются «случайными» контрактами, которые обычно не продлеваются после выполнения заказа. Они считают, что поиск поставщика и налаживание отношений с ним – дело долгое, дорогое и не очень надежное. Но, в то же время, те бизнесмены, которые стремятся к постоянным отношениям, получают возможность управления цепочками ценностей [6, с. 88]. Именно такие отношения создают конкурентные преимущества для пары «поставщик-потребитель».

#### *4. Инвесторы – банки*

К числу одной из значимых проблем малого и среднего бизнеса следует отнести его финансово-кредитное обеспечение. Один из самых актуальных вопросов – где найти дешевые источники финансирования. По данным исследования, достаточно часто упоминаемым стейкхолдером для малого и среднего бизнеса оказались кредитные организации. Обычно они выступают в роли основных инвесторов. В то же время и эта форма получения финансовых средств не всегда доступна малым и средним предприятиям, так как банкиры предпочитают иметь дело с крупными клиентами. При этом короткая кредитная история или ее полное отсутствие у малых предприятий тоже может стать препятствием для получения кредита. [7, с. 32].

Большая часть опрошенных предпринимателей заявила, что никакими кредитами никогда не пользовалась либо в силу того, что имела стартовый капитал на открытие бизнеса, либо, не имея такого капитала, люди шли на осознанный риск, но все равно опасались брать кредиты. Не изменилась ситуация и сегодня: *«Из-за того, что сейчас экономика нашей страны нестабильна, а кризис идет за кризисом, я боюсь брать кредиты»* (муж., 46 лет, директор торгово-закупочного предприятия); *«Если тебе понадобятся деньги, то к кредитам ты обращаешься в самую последнюю очередь»* (муж., 33 года, директор IT-компании). Решается проблема обращением за деньгами к друзьям и знакомым: *«Нет, ни разу не брал кредиты. Изначально пытался обходиться без банков. Лучшие у*

*родственников или друзей занять» (муж., 46 лет, директор сельхозпредприятия).*

Респонденты, *положительно ответившие на вопрос о кредитах*, подчеркивали, что кредиты брали, в основном, небольшие и только на ранних фазах развития бизнеса: *«Да, при открытии бизнеса был взят кредит на аренду помещения, первичный ассортимент, оборудование» (муж., 41 год, директор мебельной компании).* Лишь небольшая часть опрошенных призналась, что периодически берут кредиты и по сей день: *«Разумеется, бывают такие моменты, когда без кредита не обойтись» (муж., 43 года, директор строительной фирмы).*

На вопрос о том, были ли у собственников *проблемы с получением кредитов*, представители малого бизнеса утверждают, что процентные ставки до сих пор остаются неподъемными. Финансовые организации дают кредиты минимум под 30-35% годовых. Чтобы взять заем под более лояльный процент – 20-23% необходим залог [8, с. 10]. Также респонденты единодушно отметили проблему бюрократии. Например, представитель фирмы, оказывающей образовательные услуги для детей и взрослых (муж., 34 года) поясняет: *«Дело в том, что НОУ как форму собственности не кредитуют. Приходится брать потребительские кредиты на себя лично... Эти банкиры, как говорят, когда солнце светит – зонтик предлагают, когда дождик идет, его отберут».* Поддерживает его и директор хлебобулочного производства (муж., 68 лет): *«Очень сложно малому бизнесу получить кредит, у нас очень дорогие и сложно получаемые кредиты... особенно когда требуются солидные суммы на развитие производства».*

Таким образом, значимость финансовых организаций, согласно результатам исследования, оказалась сравнительно невелика, так как предприятия предпочитают ограничиваться собственными средствами в силу высокой стоимости кредитов и сложностей с их получением. В случае устранения этих проблем (чего хотелось бы малому и среднему бизнесу), финансовые организации могли бы оказывать более существенное, а главное, положительное влияние на развитие этого сектора российской экономики.

### *5. Работники*

В современной экономике работники все еще являются наиболее значимым ресурсом любого бизнеса. Без наемных работников предприниматель какое-то время, конечно, может вести собственное дело в одиночку, но с развитием бизнеса отсутствие наемного труда становится просто невозможным. В связи с этим, можно предположить, что

предприниматель-работодатель должен учитывать интересы такого значимого для него стейкхолдера, которым является работник. Однако в ходе проведенного исследования выяснилась несколько иная картина.

Отвечая на вопрос о целях своего бизнеса, работодатели далеко не в первую очередь озвучивали цели, связанные с интересами их работников. Большинство высказываний касались классического «получения прибыли», далее значимыми оказывались, как уже отмечалось, удовлетворенность клиентов, их качественное обслуживание, а также личностные цели предпринимателя, такие как реализация амбиций, обеспечение семьи и материальные блага, развитие бизнеса: «Мне интересно создать крупное, отлаженное производство» (муж., 24 года, директор ИП по изготовлению продукции из дерева); «Чтобы можно было жить себе в удовольствие, чтобы не было проблем с материальным обеспечением». (муж., 39 лет, директор IT-компании). И лишь небольшая часть работодателей обозначает цели, связанные с их работниками, отмечая важность заботы о сотрудниках, повышения их зарплаты, развития персонала, создания рабочих мест: «Одна из наших основных целей – повысить заработную плату сотрудникам, что обеспечит им стабильность и надежность» (жен., 41 год, владелец ИП розничной торговли офисной мебелью); «Мы стремимся к достойному доходу, обеспечивающему современный уровень жизни, работы, отдыха наших сотрудников, возможность воспитания и образования их детей» (муж., 41 год, директор компании по торговле дезинфицирующими средствами).

Интересен и тот факт, что выплату «белой зарплаты» предприниматели считают проявлением социальной ответственности, а в их высказываниях об «идеальном бизнесе» работники не фигурируют вообще. Даже на первый взгляд, положительные намерения работодателей – заменить профсоюзы собственной системой опеки: «Теперь я их профсоюз и соцзащита» (муж., 45 лет, директор строительной фирмы), возвращают отношения к традициям патернализма, при котором «опекаемая» сторона попадает в заведомо зависимое положение.

*Особенности взаимодействия* работодателей малого и среднего бизнеса и их работников – тема отдельного большого исследования [9, с. 255-323]. Остановимся на основных положительных моментах и проблемных точках.

*Позитивных* высказываний («работниками доволен») оказалось больше, чем негативных и нейтральных: «Каждый знает свое дело» (муж., 23 года, директор компании, занимающейся промышленным

альпинизмом); *«Сейчас подобралась очень профессиональная команда, я довольна»* (жен., 43 года, директор юридической компании). Высказывания, характеризующие позитивные отношения к своим работникам, свидетельствуют о наличии интереса со стороны предпринимателей к личным проблемам своих сотрудников, готовности помогать им по мере возможности: *«Я стараюсь принимать то участие в личной жизни работников, которое они мне разрешают принимать. Я всегда нахожусь в курсе того, что происходит с моими работниками»* (жен., 28 лет, директор консалтинговой компании); *«В маленьком коллективе – как в семье, переживаются все проблемы и невзгоды, и стараешься помочь, чем можешь»* (муж., 55 лет, владелец ИП в торговой сфере).

Спектр проблем, которые современные работодатели испытывают, взаимодействуя с работниками, достаточно широк: от их лени, до завышенных амбиций. Наиболее часто упоминаемая проблема – найти, отобрать и удержать хороших работников. Генеральный директор оптовой компании по продаже пива поясняет: *«Сейчас тяжело найти человека, более заинтересованного в самой работе, нежели в деньгах. Работодатели ищут заинтересованных в своем деле людей»* (муж., 44 года). Другая широко распространенная, по мнению предпринимателей, проблема – отсутствие у работников желания работать: *«Одной из самых шокирующих меня проблем стало то, что порой люди просто не готовы реализовывать свои обязанности на рабочем месте в должной форме»* (муж., 34 года, директор компании по поставке автозапчастей). Другой проблемой считают собственники бизнеса уже отмеченное ненадлежащее отношение их сотрудников к клиенту: *«Они не могут относиться к покупателю так, как следует: уважать их, интересоваться, что им нужно»*, – директор торговой фирмы (муж., 40 лет). Отмечаются и проблемы, связанные с текучестью кадров, некомпетентностью сотрудников, проблемы с дисциплиной и мотивацией, психологическое и эмоциональное выгорание.

Варианты решения этих проблем свелись к двум основным: *«система премирования и система штрафов»*. Отмечена важность хороших и доверительных межличностных отношений: *«Решаются проблемы только двумя способами – это хорошая оплата труда и хорошие межличностные отношения»*, – отмечает директор торгово-закупочного предприятия (муж., 46 лет); *«Установленная система штрафов регулирует поведение наших сотрудников, и за каждое несоблюдение установленных в компании правил, норм есть свое наказание, т.е. штраф»* (муж., 45 лет, директор строительной компании).



То есть, к сожалению, приходится констатировать тот факт, что работники не занимают значимых позиций в ценностных ориентациях работодателей малого и среднего бизнеса, что влечет за собой негативные последствия для развития как бизнеса, так и социальной сферы. И при всей очевидной значимости работника как стейкхолдера, современный предприниматель – работодатель малого и среднего бизнеса уделяет недостаточное внимание развитию этого направления отношений. Более того, в ходе анализа интервью, определился ряд высказываний о необходимости снижения значимости человеческого ресурса для компании, стремление свести его на нет: *«Стараясь свести к минимуму человеческий фактор. Человек не должен быть незаменимым в нашем деле, это неправильно. В идеале, человеческий фактор не должен значить ничего»* (муж., 22 года, директор компании по доставке пиццы).

#### *б. Менеджеры*

Процесс взаимодействия работников и работодателей-предпринимателей нередко опосредуется менеджерами, которые, как правило, играют самую существенную роль в принятии управленческих решений в организациях. В силу своей «двойной» природы – являясь одновременно и представителем работодателя и наемным работником – менеджер занимает значимую позицию в организации, нередко аккумулируя в своих руках значительные ресурсы той и другой стороны. Поэтому мы предположили, что менеджеров также можно отнести к числу значимых для малого и среднего бизнеса стейкхолдеров.

Главным результатом нашего исследования в этой части стал вывод о том, что современные собственники малого и среднего бизнеса не готовы полностью доверить свой бизнес наемным менеджерам: *«Может быть лет через 10, когда я на покой захочу уйти, доверие к этому человеку будет полным и контроль не понадобится»* (муж., 34 года, директор НОУ); *«В целом, да, конечно, наша фирма постепенно придет к этому. Но выбирать будем, скорее всего, из уже знакомых нам людей, которым доверяем»* (муж., 33 года, директор типографии).

В качестве основных проблем взаимодействия с наемными менеджерами собственники отметили превышение полномочий: *«Люди, которые давно работают, через какое-то время начинают превышать свои полномочия – это раз. Во-вторых, они становятся хорошими топ-менеджерами и с такими знаниями хотят иметь уже свой бизнес или готовы перейти в конкурирующую организацию на более высокую»*

*должность»* – говорит директор грузоперевозочной компании (муж., 53 года). Еще одна проблема – незаинтересованность и отсутствие такой же ответственности как у собственника: *«Наемный директор будет меньше сил вкладывать в работу и недостаточно заботиться об организации по сравнению с собственником; он не будет бояться отрицательного результата и будет чрезмерно рисковать, т.к. не несет полную ответственность за бизнес»* (жен., 41 год, ИП по розничной торговле офисной мебелью). Но наиболее показательными, на наш взгляд, являются высказывания, которые можно объединить темой: *«он – мой потенциальный конкурент»*: *«Топ-менеджер – это, как правило, высококвалифицированный человек, который знает о твоём бизнесе практически все. Это потенциально ваш конкурент»*, – отмечает директор фирмы по торговле электронными сигаретами (муж., 30 лет).

Таким образом, следует отметить, что наемный менеджер является для собственника значимым стейкхолдером. Из всех наемных работников – менеджер – именно тот, чьи интересы собственник вынужден учитывать в первую очередь, опасаясь конкуренции в управлении компанией с его стороны.

Далее, в рамках нашего исследования был проведен опрос экспертов с опорой на модель Менделоу, согласно которой за самое высокое значение власти стейкхолдера над организацией нами было принято 10 баллов, а за минимальное – 0 баллов. По показателю интереса также была взята десятибалльная шкала (где 10 баллов – максимальная заинтересованность, а 0 – отсутствие интереса). Интегрированный показатель – влияние заинтересованной стороны, определяется путем перемножения показателей власти и интереса. Соответственно, значимость стейкхолдера будет выражаться в баллах от нуля до 100 (не важен – максимально важен для организации). По полученным экспертным оценкам нами была построена сводная таблица (табл. 1).

Анализ полученных результатов позволил выделить три группы стейкхолдеров по степени их влияния на малые организации, при этом полученная модель не противоречит данным проведенных интервью:

Группа 1 – №№ 1-4. Государство (регулирующие органы) и ближайшее окружение организации – стейкхолдеры, с которыми необходимо устанавливать взаимовыгодные партнерские отношения.

Группа 2 – №№ 5,6. Внутренние стейкхолдеры – руководство и рядовые сотрудники организации.

Группа 3 – №№ 7,8. Потенциальные инвесторы – стейкхолдеры, которые сначала положительно оценивают репутацию и успех функционирования проекта, и только в этом случае готовы принять участие в его финансировании.

Т а б л и ц а 1

Экспертная оценка влияния стейкхолдеров  
на организации малого бизнеса

| № | Группа стейкхолдеров   | Власть | Интерес | Влияние стейкхолдера =<br>Власть x Интерес |
|---|------------------------|--------|---------|--|
| 1 | Государство            | 10     | 8       | 80   |
| 2 | Потребители            | 9      | 9       | 81   |
| 3 | Наемные менеджеры      | 8      | 8       | 64   |
| 4 | Поставщики             | 10     | 6       | 60   |
| 5 | Акционеры              | 6      | 9       | 54   |
| 6 | Работники              | 6      | 7       | 42   |
| 7 | Частные инвесторы      | 7      | 3       | 21   |
| 8 | Финансовые организации | 8      | 2       | 16   |

Как показали результаты исследования, стейкхолдерская модель для малого и среднего бизнеса имеет свои существенные отличия от теоретических моделей, приведенных в научной литературе и относящихся, как правило, к крупным компаниям.

Первое существенное отличие состоит в том, что из этой модели исключается ряд групп влияния, формируя более «простую» модель, с меньшим количеством участников. Так, для малого и среднего бизнеса практически исключается влияние такой группы как акционеры, так как в большинстве случаев собственники компании являются одновременно и ее учредителями (акционерами) и директорами.

Институциональные инвесторы также мало знакомы малому и среднему бизнесу. Исключения составляют молодые, современные бизнесы, как правило, в высокотехнологичных сферах, созданные в бизнес-инкубаторах и/или на средства бизнес-ангелов.

Наиболее значимой группой влияния, интересы которой собственники малого и среднего бизнеса готовы учитывать – это клиенты и потребители. Весь бизнес ориентирован на удовлетворение их потребностей, что должно приводить к росту прибыли предприятия.

Поставщики – не менее значимый стейкхолдер. Без слаженного взаимодействия с ними невозможен никакой бизнес. Здесь наиболее выгодный и распространенный вариант отношений – на основе взаимной выгоды и равноправного сотрудничества.

Следующий наиболее значимый стейкхолдер – это государство. Его интересы бизнес вынужден учитывать. Это далеко не всегда ведет к росту прибыли предприятия, но способствует избеганию множества проблем.

Финансовые институты и банки оказывают неоднозначное влияние на малый и средний бизнес. С одной стороны – у бизнеса всегда существует потребность в финансах и кредитах, что делает банки, имеющие возможность улучшить финансовую ситуацию предприятия, значимыми стейкхолдерами. С другой стороны, те условия, на которых малый и средний бизнес может получить эту финансовую помощь, делают ее практически невостребованной и существенно снижают значимость банковских и кредитных организаций для малого и среднего бизнеса.

Наемные менеджеры – значимая группа влияния, так как учет их интересов выгоден собственнику во избежание потери контроля над бизнесом. Однако следует отметить, что это приводит к тому, что предприниматели нередко отказываются от делегирования полномочий, опасаясь конкуренции со стороны менеджеров, и не доверяя им, что приводит к повышенным трудовым нагрузкам самого предпринимателя, и это не всегда положительно сказывается на его бизнесе.

Работники замыкают список значимых для собственников малого и среднего бизнеса стейкхолдеров. Первоочередность получения прибыли, учета интересов клиентов и государства, ограниченность финансовых ресурсов не дают работодателю-предпринимателю принимать во внимание интересы собственных работников, улучшать условия труда и его оплаты, моральный климат и человеческие отношения, что отрицательно сказывается на развитии бизнеса и социально-экономической ситуации в стране в целом.

Результаты проведенного исследования показали, что адаптация стейкхолдерской концепции к российским субъектам малого бизнеса позволяет построить частную модель взаимоотношений малого предприятия с заинтересованными сторонами, которая обладает собственным индивидуальным набором значимых стейкхолдеров; причем такая модель будет значительно проще и нагляднее, чем классическая модель, учитывающая все возможные группы факторов влияния.

Таким образом, можно выделить следующие рекомендации, которые позволят эффективно использовать теорию стейкхолдеров в контексте современных российских реалий.

1. Поскольку государство является одним из ключевых стейкхолдеров малого бизнеса, от которого фактически зависит само его существование, то, несмотря на явное неравноправие этих отношений, следует помнить, что государство представляет собой общество в целом, и поэтому субъектам малого бизнеса, чтобы называться социально-ответственными, необходимо выполнять условия, предъявляемые государством. А государственным органам следует внимательно присмотреться к зарубежным организационно-управленческим механизмам государственно-частного партнерства. Однако не стоит бездумно переносить иностранный опыт на российскую почву, пока не созданы соответствующие институциональные условия и структуры. Важно целенаправленно формировать эти условия, создавая инфраструктурные образования, адаптируя их к российским региональным условиям.

2. Представителям малого бизнеса в контексте теории стейкхолдерских отношений нужно рассматривать развитие малого предпринимательства в долгосрочной перспективе, формируя постоянные отношения с такими стейкхолдерами, как поставщики и потребители, что будет способствовать созданию цепочки ценностей, и, как следствие, достижению стратегических целей компании при сохранении и укреплении предпринимательского потенциала.

3. Также необходимо отметить тот факт, что если, с позиции создания ценности компании для внешних стейкхолдеров, субъекты малого бизнеса в странах с развитой и с развивающейся экономикой очень похожи, то в контексте взаимоотношений с работниками, страновой контекст имеет огромное значение. Главным специфическим отличием здесь становится, с одной стороны, далеко не первое место персонала (в особенности низшего звена) в системе ценностей предпринимателей, дополненное при этом своеобразным вариантом лично-корпоративного патернализма, основанного на неформальных отношениях; а с другой стороны, настороженным и недоверительным отношением к наемным топ-менеджерам, в которых они нередко видят потенциальных конкурентов. В настоящее время, в условиях возрастающей нехватки квалифицированных кадров, работодателям следует воспринимать персонал в качестве источника стратегического преимущества, а не некоего потенциального риска или статьи расходов, которая должна быть минимизирована или вообще устранена.

В связи с этим, повышение значимости учета интересов рядовых работников в системе ценностей малого бизнеса, наряду с формированием эффективной и лояльной команды топ-менеджеров, будет способствовать созданию устойчивого конкурентного преимущества фирмы, так как эффективное управление служащими как стейкхолдерами всегда предусматривает их вовлечение в процесс организационного развития.

### *Литература:*

1. Freeman E. Strategic Management: A stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984. 275 p.
2. Freeman E., Harrison J., Wicks A. at all. Stakeholder Theory: The State of the Art. Cambridge university press, 2010. 362 p.
3. Луффман Г., Ньюболд Г. Успешные бизнес-процессы. СПб.: ЭКСМО, 2001. 176 с.
4. Тамбовцев В.Л. Базовые понятия стратегического менеджмента: проблемы микрооснований // Российский журнал менеджмента, 2010. № 8 (4). С. 3-30.
5. Mendelow A. Stakeholder Mapping. Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems. Cambridge, MA, 1991. Vol. 5, №2. P. 61-75.
6. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 654 с.
7. Кртян А. С. Проблемы кредитования малого и среднего бизнеса // Молодой ученый, 2014. № 8 (67). С. 32-34.
8. Гарьковенко В.Э., Насыбулина В.П. Развитие малого и среднего бизнеса в Южном Федеральном округе на современном этапе // Сфера услуг: инновации и качество, 2015. № 29 (7). С. 9-12.
9. Чилипенюк Ю.Ю. Социально-трудовые отношения: теория и практика взаимодействия субъектов в сфере малого и среднего бизнеса. Нижний Новгород: Изд-во НИСОЦ, 2015. 363 с.

# Механизмы поддержки социального предпринимательства в России

Н.Г. Шубнякова  
*к.э.н., доцент кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Е.С. Прохорова  
*преподаватель кафедры венчурного менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»*

Рассмотрено понятие социального предпринимательства, его отличие от социально ориентированного бизнеса и НКО, выявлены проблемы нормативного регулирования категории, проведен анализ механизмов поддержки социального предпринимательства и определены направления их классификации.

*Ключевые слова:* социальное предпринимательство, механизмы поддержки, малое и среднее предпринимательство, социально ориентированный бизнес.

За последние годы одной из наиболее обсуждаемых категорий среди практиков, законодателей и исследователей становится «социальное предпринимательство». Основываясь на международном опыте, данная сфера деятельности, развиваясь как механизм решения социальных проблем альтернативный государственному, становится одним из факторов благосостояния страны. Однако тема не получает должного развития в нормативном поле, притом что активно используется при реализации различных программ поддержки малого и среднего предпринимательства (далее МСП).

Многие современные ученые, в том числе российские, сходятся во мнении, что ни один из секторов экономики: частный, государственный или некоммерческий, не в состоянии в полном объеме удовлетворить потребности общества в социальной сфере. В связи с этим идея о развитии нового вида предпринимательства, способного применять инновационные методы ведения бизнеса в сочетании с обязательной устойчивой самоокупаемостью, для обеспечения решения социальных проблем, становится приоритетной. Это наталкивает на решения о создании государственно-частного

социального партнерства в данной сфере как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. Следовательно, поддержка социального предпринимательства становится одной из важных составляющих политики.

Актуальность вопроса поддержки социального предпринимательства всегда будет находиться на пике, т.к. в любом обществе присутствуют социально незащищенные слои населения, к которым можно отнести пожилых и одиноких людей, в том числе детей, людей с ограниченными возможностями и пр. Государство не всегда в состоянии реализовать возможность обеспечения всем необходимым граждан, которые находятся в трудной жизненной ситуации. Следовательно, поддержка социального предпринимательства, является:

- одним из механизмов решения социальных проблем общества и способно выступать сопровождением к реализуемой государственной политике;
- как механизм поддержки МСП в целом, оказывающий влияние на характер деятельности и ответственности предприятий;
- как поиск альтернативы для государственных механизмов регулирования социальных проблем и оптимизация государственных затрат на содержание данного сектора, так как поддержка начинающего социального предпринимателя предполагает стартовые ресурсы с перспективой последующего выхода предпринимателя на самоокупаемость.

Чтобы определить основные механизмы поддержки, оказываемые социальным предпринимателям в Российской Федерации, важно дать строгое определение понятию, чего сделать не представляется возможным, так как до сих пор в отечественной нормативно-правовой базе отсутствуют институты, регулирующие и определяющие термин. Отметим, что самые активные изменения в этом направлении приходятся на 2016-2018 гг. и связаны они с официальным поручением Президента России Правительству страны провести все необходимые со стороны исполнительной власти мероприятия для рассмотрения и утверждения Закона о социальном предпринимательстве. Важно отметить, что проект должен был быть рассмотрен и принят до конца 2018 г., но процесс замедлился и нельзя прогнозировать его принятие в текущем календарном году.

Предпосылки к определению и разработке механизмов поддержки социальных предпринимателей берут начало в зарубежной практике, где понятие нормативно закреплено, и имеется успешный опыт реализации



различных программ. Однако и для мирового сообщества «социальное предпринимательство» – понятие достаточно молодое и стало закрепляться законодательно только в последние десятилетия. Пробразом современного понятия можно считать попытки изучения социального предпринимательства в англоязычной литературе Великобритании примерно в 1960-е гг., но более активное использование датируется 1990 гг.

Одним из первых начал рассказывать о бизнесе, в котором интегрируется как экономическая, так и социальная выгода, стал Р. Мосс, профессор Гарвардской школы бизнеса. Б. Дрейтон – председатель некоммерческого фонда «Ашока», ставшего самым крупным фондом поддержки социального предпринимательства в мире, и М. Янг – основатель «Школы социальных предпринимателей», стали самыми успешными социальными предпринимателями в мире. Однако самым первым можно назвать основателя и президента The Bromley by Bow Centre Э. Монсона. Он основал в 1984 г. общинный центр в районе Бромли-бай-Боу в лондонском Ист-Энде с целью преобразования местного сообщества. Кроме того, Монсон основал и возглавлял другие проекты и организации, например, компанию «Эндрю Монсон и партнеры», которая занимается распространением его опыта в мире, а в 2008 г. издал Практическое руководство для социального предпринимателя.

Великобритания была первой страной, где социальное предпринимательство официально выделили в отдельный вид бизнеса. В 2006 г. был принят «Закон о социальном предпринимательстве» и данный вид деятельности стал регулироваться специально созданным департаментом, а в 2013 г. – «Закон о социальных благах», который облегчил доступ социальных предприятий к государственным контрактам, одним из самых успешных механизмов поддержки предпринимательства на оказание социальных услуг. В Южной Корее «Закон о развитии социального предпринимательства» был принят в 2007 г., тогда как в США «социальное предпринимательство» было впервые призвано четвертым сектором экономики только в 2011 г. В Канаде в 2013 г. вступили в силу поправки к «Закону о Коммерческих корпорациях», создающие новую организационно-правовую форму для социальных предприятий – Компанию, действующую в интересах общества (Community Contribution Company). Если говорить о Российской Федерации, то законопроект, который закреплял бы положение данного термина в экономике, уже несколько лет разрабатывается и дорабатывается. Вследствие этого, в России говорить об официальном

признании «социального предпринимательства» пока не представляется возможным. На данном этапе социальные предприниматели находятся где-то между некоммерческим сектором и малым (средним) бизнесом. Однако влияние идей, зарубежного опыта на российскую социальную политику, провозгласившую формирование рынка социальных услуг как одного из приоритетных направлений «политики социального развития», действительно существует.

Популярность идеи социального предпринимательства подчеркивает и то обстоятельство, что изучением данного феномена заняты научные центры во многих странах мира. В группу научных исследователей, изучающих сущность и развитие социального предпринимательства за рубежом, входят Г. Диз, Г. Стивенсон, Д. Томпсон, Д. Маир, Д. Остин, А. Николс, С. Захра и др. Среди российских исследователей данной области наиболее известны А. Московская, директор Центра социального предпринимательства и социальных инноваций, М. Баталина, М. Тарадина (г. Москва, ГУ-ВШЭ, Институт управления социальными процессами), Ю.Е. Благов, директор программы «Управление проектами в области социального предпринимательства», Ю.Н. Арай (г. Санкт-Петербург, ВШМ, СПбГУ), А.Н. Макаревич, Т.Ю. Сазонова (г. Великий Новгород, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого) и др.

Очевидно, что сам термин «социальное предпринимательство» состоит из двух слов, каждое из которых имеет свое значение. Первое слово – «социальное», понятие, имеющее отношение к социальной политике или социально направленной деятельности, которое, как правило, касается незащищенных слоев населения или социальных проблем общества. Вторая составляющая словосочетания – «предпринимательство», под которым мы понимаем экономическую деятельность, нацеленную на получение прибыли и осуществляемую в условиях риска (табл. 1). Таким образом, существует проблема объединения этих двух частей в единое определение, и до сих пор единства среди ученых не достигнуто.

Однако большинство исследований подтверждает тот факт, что есть принципиальные критерии – признаки социального предпринимательства:

- Социальное воздействие – устойчивые позитивные измеримые социальные результаты. Здесь важно отметить, что данный эффект не является побочным, в свою очередь, это является одной из целей предпринимателя или организации.

- Инновационность – применение новых комбинаций ресурсов или уникальных подходов в производстве или оказании услуги.
- Устойчивая самоокупаемость – это способность решать социальные проблемы за счет своих доходов, полученных с продажи результатов собственной деятельности.
- Масштабируемость – возможность расширения деятельности и социального влияния, а также распространение опыта.
- Предпринимательский подход – умение правильно распоряжаться ресурсами в условиях конкурентного рынка и разрабатывать решения для долгосрочного влияния на общество.

В условиях российской экономики стимуляция развития социального предпринимательства может принести пользу и экономической и социальной сфере общества. Социальные и/или некоммерческие проекты призваны решать общественно значимые проблемы, часто реализуются за счет государственных (федеральных или региональных) ресурсов и имеют строгий срок реализации, который может быть пролонгирован в случае, если имеются ресурсы. Ключевым критерием, отличающим социальный бизнес, является самоокупаемость, устойчивое развитие, а, значит, смещение вектора на поддержку таких проектов по отношению к некоммерческим позволит оптимизировать государственные ресурсы на содействие решению социальных проблем общества.

Активный рост числа предприятий, действующих по принципам социального предпринимательства, способствует появлению числу рабочих мест, в том числе для слаботзащищенных слоев населения, что помогает снизить социальную напряженность, а также уменьшить уровень безработицы.

Открытость ведения бизнеса, которая заложена в концепции социального предпринимательства – тиражируемость, позволит быстро и эффективно транслировать позитивный опыт на других территориях или направлениях. Повышение компетентности социальных предпринимателей, обусловленная передачей опыта, будет способствовать быстрому профессиональному росту и развитию человеческого капитала страны.

## Подходы к определению социального предпринимательства

| Работа  | Определение социального предпринимательства  |
|---|--|
| Dees G. The Meaning of Social Entrepreneurship (1998)   | Основные характеристики: 1) определение миссии в создании социальных ценностей; 2) изучение и формирование новых возможностей; 3) непрерывное участие в процессах инновации, адаптации и обучения; 4) смелые предпринимательские действия с ограниченными ресурсами; 5) принятие высокого чувства ответственности и результативности.  |
| Pereda A., Meredith McLean M. Social entrepreneurship: A critical review of the concept (2006)  | Социальное предпринимательство должно обеспечить: 1) создание социальной ценности с определенной целью; 2) признание и использование возможностей для создания социального значения. 3) использование инноваций; 4) терпимость при появлении риска в деятельности; 5) отказ принять ограничения в имеющихся ресурсах.  |
| Zaluaa S., Gadoleic E., Neubauinc D., Shuhnan J. A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges (2009)  | Социальные предприниматели делятся на три категории в соответствии с их социальной деятельностью: 1) социальная ориентация – предприниматель, который участвует в небольших мероприятиях, направленных на общественные блага местного сообщества, 2) социальный конструктивизм – предприниматель, который стремится внедрять инновации и реформы, 3) социальный инженер – предприниматель, который хочет ввести революционные изменения. |
| Duvnas H., Stenholm. P., Brannback M. What are the outcomes of innovativeness within social entrepreneurship. The relationship between innovative orientation and social enterprise economic performance (2012) | Осуществление целей социальным предпринимательством: 1) достижение социальных изменений; 2) достижение социальной миссии; 3) создание социального значения; 4) обеспечение помощи нуждающимся; 5) обеспечение помощи сообществу; 6) служба человечеству.   |
| Wiguna A. Asfi Manzilati. Social Entrepreneurship and Socioentrepreneurship: A Study with Economic and Social Perspective (2014)  | 1. Социальное предпринимательство имеет свою миссию в создании социальной ценности и получения прибыли в качестве косвенного воздействия. 2. Оценка эффективности деятельности сложно производится, т.к. существуют трудности в измерении социального значения. 3. Социальное предпринимательство использует ресурсы добровольно.  |

### Социальное предпринимательство и социально ответственный бизнес

Для формализации механизмов поддержки стоит также отметить различия в понятиях социально ответственный бизнес и социальное предпринимательство. Базовые отличия социального проекта от социального

бизнеса были рассмотрены выше, от социально ответственного его отличают акценты целей деятельности.

Социально ответственным бизнесом считаются компании, которые имеют две основные цели:

- получение прибыли в интересах собственников;
- создание общественного блага.

Акценты расставлены следующим образом: первая из них является главенствующей, а вторая – второстепенной. Подобные организации учитывают интересы общества и берут на себя ответственность за влияние их деятельности на различные общественные сферы. Данные обязательства выходят за рамки законодательства о соблюдении трудовых, экологических и прочих норм. Социально ответственные компании принимают дополнительные меры для повышения качества жизни и включают в свои миссии социальные компоненты.

В России компании ОАО «Лукойл», ОАО «Мегафон», ОАО «Газпромнефть» являются не просто представителями крупного бизнеса, они являются поддержкой некоммерческого сектора экономики. За счет своей прибыли и на основе собственной инициативы они осуществляют поддержку различным социально ориентированным проектам, среди которых есть те, что можно отнести к социальному предпринимательству. Бизнес, который ведут такие компании, называют социально ответственным бизнесом.

Социальный же бизнес осуществляет свою деятельность с целью решения значимой для общества проблемы, при этом извлекая прибыль, необходимую для ведения дальнейшего функционирования. И в этом случае извлечение прибыли является значимым условием для достижения цели компании, ее бизнес-модель строится на решении социальной проблемы и в случае низких финансово-экономических показателей деятельности проблема не сможет быть решена в полном объеме. Социально ответственный бизнес в случае снижения финансово-экономических метрик может отказаться от решения социальной проблемы, если это позволит оптимизировать издержки.

## Социальное предпринимательство и НКО

Социальное предпринимательство – это гибридный вид предпринимательства, который включает в себя элементы коммерческого ведения бизнеса и некоммерческой организации (НКО). Следовательно, сочетает в себе особенности каждого из направлений (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

## Сравнение социального предпринимательства со смежными понятиями

| Вид организации                            | Мотивы деятельности                             | Методы  | Направление использования прибыли  |
|--|---|---|--|
| НКО  | Создание социальной ценности                    | Определяются миссией организации и состоянием социальной сферы    | На развитие и достижение миссии  |
| Гибридные (социальное предпринимательство) | Создание социальной и экономической ценности    | Определяются рыночными условиями и социальной миссией организации | На развитие и достижение миссии, а также может распределяться между участниками (собственниками) |
| Коммерческие организации                   | Создание экономической ценности + личная выгода | Определяются рыночными условиями                                  | Распределяется между собственниками  |

Социальный бизнес находится на стыке традиционного предпринимательства и благотворительности. В частности, социальное предпринимательство берет от благотворительности социальную направленность деятельности, а от бизнеса – предпринимательский подход. Несмотря на то, что НКО имеет право заниматься предпринимательской деятельностью, если данная деятельность направлена на достижение целей организации, это не является основным источником дохода. Для социального предпринимателя главная цель – получение прибыли за счет решения общественно значимых проблем общества. Социальное предпринимательство – разновидность деятельности, не предполагающей изменения цели деятельности организации, направлено, прежде всего, на реализацию значимых социальных проектов. Поэтому при рассмотрении различных механизмов поддержки социального предпринимательства будет делаться упор на то, что данный вид деятельности не является НКО.

Учитывая то обстоятельство, что сформулированного и законодательно закрепленного определения социальному предпринимательству, как виду коммерческой деятельности с целью решения проблем общества, на сегодняшний день не существует, нет возможности привести статистические данные, позволяющие понять количество социальных предпринимателей в России, официально статус социального предприятия не присваивается, реестра социальных предпринимателей не ведется. Но социальное предпринимательство в России развивается как разновидность

предпринимательской деятельности. Согласно статистике фонда «Наше будущее», за 10 лет существования Фонд поддержал 183 проекта беспроцентными займами, из них больше половины – 110 проектов или 60% – создали женщины (данные на 2017 г.).

## Механизмы поддержки социального предпринимательства

Существует большое количество организаций, осуществляющих программы по поддержке социального предпринимательства в России, но только некоторые из них действительно стоит рассматривать как серьезный механизм, помогающий в реалиях российской экономики в осуществлении данного вида предпринимательской деятельности. Рассмотрим механизмы, которыми могут воспользоваться нижегородские социальные предприниматели.

Существующие механизмы поддержки можно классифицировать:

- *по уровню* (федеральный, региональный, местный);
- *по источнику* (государственные или частные);
- *по характеру* (финансовая, информационная, консультационная и проч. поддержка).

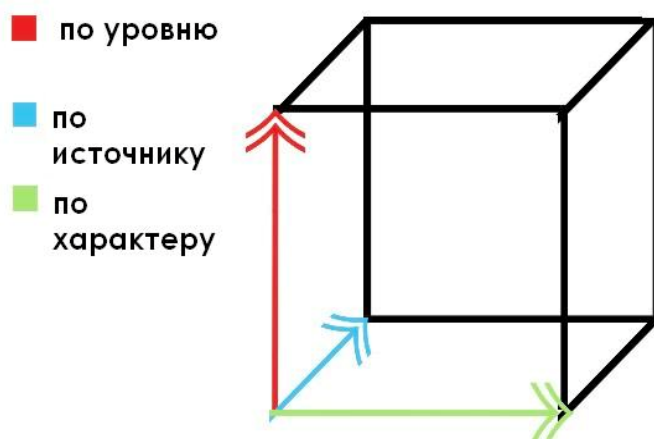


Рис. 1. Направления классификации механизмов поддержки СП

Для определения масштаба влияния программы необходимо понимать, на каком уровне действует программа: федеральном, региональном, местном. Региональные и местные механизмы поддержки социального предпринимательства, недоступные предпринимателям других субъектов Российской Федерации, рассматриваться не будут, так как в контексте исследования не имеют достаточного влияния на предпринимателей на

федеральном уровне. Однако стоит отметить, что существование местных и региональных механизмов поддержки имеет большое значение для развития культуры социального предпринимательства.

Примером механизма поддержки такого уровня может стать фонд социально-экономической поддержки регионов «СУЭК-Регионам», который проводит ежегодный конкурс социально-предпринимательских проектов «Созидание» в следующих субъектах РФ: Республика Бурятия, Республика Хакасия, Красноярский край, Приморский край, Хабаровский край, Кемеровская область.

Механизмы поддержки не ограничиваются государственными и большое внимание уделяется механизмам, иницируемым частным или корпоративным сектором. Это имеет большое значение для исследования, так как часто такие механизмы более гибкие и имеют высокую скорость тиражирования по территории Российской Федерации, используют актуальные, прикладные решения.

Часто иницируют частные программы поддержки крупные социально-ориентированные компании, так это способствует решению социальных проблем, которые они ставят перед собой, а также формирует пул идей или проектных команд, которые могут пилотировать свои проекты в рамках деятельности компании.

### Традиционные меры поддержки МСП

Социальный предприниматель, независимо от сферы деятельности, в первую очередь является коммерческой организацией, как правило, представителем малого или среднего бизнеса. Вследствие этого он вправе получать всю поддержку, которую оказывают данному виду деятельности. Если в регионе существует два вида субсидий, для коммерческих организаций и для социального предпринимательства, то получение двух субсидий – общей как грант для начинающего предпринимателя, и субсидии как социальный предприниматель – является нормальным явлением. Поэтому принципиально иметь в виду, что у социального предпринимателя всегда для реализации проекта должно быть в первую очередь соответствие требованиям данной программы, и во вторую – подтверждение тех расходов, которые он осуществляет для ведения деятельности. То же касается различных образовательных программ. Проект может стать резидентом Бизнес-инкубатора или Технопарка при условии, что его деятельность соответствует требованиям инфраструктуры поддержки малого или среднего бизнеса, может обратиться в Региональный Центр поддержки предпринимательства.



Примером поддержки на федеральном уровне можно назвать АО «Федеральную корпорацию по развитию малого и среднего предпринимательства», Общероссийскую общественную организацию малого и среднего предпринимательства «Опора России», Общероссийскую общественную организацию «Деловая Россия», Федеральную программу «Ты – предприниматель»; на регионально уровне также существует большое количество бизнес-инкубаторов, центров поддержки предпринимательства и технопарков.

Формы поддержки социального предпринимательства также могут быть разнообразными. Наиболее простой классификацией является деление на финансовую и нефинансовую. Рассмотрим классификацию механизмов по характеру поддержки: консультационная, финансовая поддержка, образовательные программы.

К консультационной поддержке можно отнести: помощь в рамках планирования бизнеса, его моделирования, оценке рыночной конкуренции, правовая консультация (юридическая помощь), решение спорных вопросов, помощь во взаимодействии с государственным аппаратом.

Образовательная деятельность включает в себя различные образовательные программы в рамках форумов, бизнес-акселераторов, открытых лекций и мастер-классов.

Программы частичного или полного финансирования могут быть предоставлены в виде беспроцентных займов (под залог имущества), кредитов с низкопроцентной ставкой, безвозмездной поддержкой в виде грантов, специальных льготных условий по налогам или использовании имущества.

В соответствии с выделенными критериями и ограничениями ниже приведена таблица 3, в которой выделены некоторые механизмы поддержки социального предпринимательства России, доступные для нижегородских социальных предпринимателей, таблица демонстрирует распределение мер поддержки по источнику, уровню, характеру поддержки.

Сравнение механизмов поддержки социального предпринимательства, доступных жителям Нижнего Новгорода

| Организация/<br>программа                              |         | Уровень            | Форма поддержки   | Краткая характеристика  | Статистические<br>данные   | Официальный<br>сайт |
|--|---------|--------------------|---|---|--|---------------------|
| Некоммерческий фонд<br>«Ашока» (год<br>основания 1980) | Частные | Международ-<br>ный | Фонд оказывает как<br>финансовую поддержку,<br>проводит тренинги для<br>социальных<br>предпринимателей, а<br>также продвигает их<br>проекты и стимулирует<br>информационный<br>международный обмен. | Первая организация,<br>заявляющая поддержкой<br>предпринимательских<br>социальных инициатив,<br>деятельность которой<br>направлена на поиск,<br>поддержку и<br>финансирование лиц и<br>организаций,<br>действующих в сфере<br>социального<br>предпринимательства.<br>Представительства в<br>России нет, но российские<br>социальные<br>предприниматели могут<br>связаться с ним через<br>официальный сайт<br>Прецеденты не найдены. | На 2007 г.<br>организация<br>насчитывала<br>более 1800<br>членов-<br>стипендиатов из<br>60 стран. На<br>2015 год<br>количество<br>членов из<br>70 стран<br>составило до<br>3000. | ashoka.org          |

|  |                 |             |  |  |  |                    |
|--|-----------------|-------------|--|--|--|--------------------|
| Фонд поддержки социального предпринимательства Агентства Стратегических Инициатив (год основания 2017) | Государственные | Федеральный | Проработка (консультационная в том числе) и финансирование социальных проектов, успешно прошедших акселерационную программу Фонда. | На данном этапе идет набор во второй проект акселератора. Осуществляет поддержку начинающего и уже действующего бизнеса в следующих областях: социальная помощь, здравоохранение, образование, экологический бизнес, проекты в сфере культуры, новые технологии.   | За время работы первого акселератора поддержку получили более 30 проектов из разных регионов России                      | fundsp.ru          |
| НКО Фонд поддержки социальных инициатив в сфере детства «Навстречу Переменам» (год основания 2012)     | Частные         | Федеральный | На конкурсной основе осуществление образовательной деятельности и финансовой помощи (беспроцентный займ).                          | Осуществляет поддержку предпринимательских проектов, предлагающие инновационные способы решения проблем детей и подростков в областях, предусмотренных Федеральным законом «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях». Принять участие могут НКО, однако большая часть проектов осуществляют коммерческую деятельность. | С момента основания проведено 6 конкурсов, получено более 2000 заявок и выбрано 30 победителей из разных регионов России | fond-navstrechu.ru |

|   |                 |              |   |  |   |             |
|---|-----------------|--------------|---|--|---|-------------|
| Фонд региональных социальных программ «Наше будущее»  | Частные         | Региональный | Полная комплексная поддержка социального предпринимательства во всем регионах России.   | На данный момент Фонд является крупнейшей структурой, оказывающей влияние на социальное предпринимательство в России. В каждом регионе политика фонда имеет свое направление реализации.                         | За 9 лет работы поддержано 172 проекта в 49 регионах России   | nb-fund.ru  |
| ПАО «ЛУКОЙЛ» (совместно с фондом «Наше будущее») проект «Больше, чем покупка!» (доступен с 2015 года) | Частные         | Федеральный  | Реализация продукции социальных предпринимателей  | Программа доступна для социальных предпринимателей, занимающиеся производством продукции. В Нижегородской области проект доступен с 2015 г. по сей день.   | На конец 2016 г.: 150 АЗС «Лукойл» в 19 регионах; участники 23 социальных предприятия-поставщика, 9 миллионов выручки | rus-sp.ru/  |
| Центр инноваций социальной сферы Нижегородской области (год основания 2017)                           | Государственные | Региональный | Полная комплексная поддержка социального предпринимательства, в том числе организация взаимодействия с органами государственной власти. | Организация создана при поддержке Правительства Нижегородской области. Большая часть государственной финансовой поддержки (выделение средств) со стороны Министерства развития экономики реализуются через ЦИСС. | Проведено более 10 программ и поддержано более 20 проектов  | cissno52.ru |

|  |                 |              |   |   |   |              |
|--|-----------------|--------------|---|---|---|--------------|
| Федеральная программа «Ты – предприниматель», Росмолодежь (год основания 2008) | Государственные | Региональный | Поддержка социального предпринимательства в рамках отдельной номинации в Конкурсе «Молодой предприниматель России», консультационная, информационная поддержка. | Программа реализуется в Регионах РФ по инициативе Федерального агентства по делам Молодежи. | Проведено более 10 конкурсов, ежегодно лучшие проекты получают индивидуальную нефинансовую поддержку. | Molpred52.ru |
|--|-----------------|--------------|---|---|---|--------------|

## Механизмы поддержки социального предпринимательства в России

Проанализировав текущее положение дел, заметим, социальное предпринимательство для России один из немногих путей решения большого количества проблем социальной сферы общества, однако законодательная база не позволяет данному направлению получать полноценную поддержку со стороны государства. Сегодня осуществление поддержки реализуется в рамках программ для малого и среднего бизнеса, однако этого недостаточно, т.к. маржинальность социально направленного предприятия намного меньше. Следовательно, пока нет необходимого правового регулирования, развитие данной сферы в полной мере не является возможным.

Среди профильных программ поддержки, доступных для социальных предпринимателей Нижегородской области, большая часть – это ежегодные мероприятия, проходящие на конкурсной основе. Следовательно, получить поддержку могут лишь некоторые из заявителей, а характер поддержки чаще всего нефинансовый, из-за чего проектам проще регистрировать свою деятельность в качестве НКО и получать гранты и субсидии на реализацию срочных проектов.

Социальное предпринимательство в большей мере поддерживается частным сектором экономики. Однако в Нижегородской области с открытием Центра инноваций в социальной сфере данный баланс может быть со временем нарушен, т.к. количество проводимых программ постоянно увеличивается, при этом Центр осуществляет свою деятельность по поддержке круглый год, в то время как программы частной инициативы – ежегодные мероприятия.

Очевидно, что поддержка социальных инициатив бизнеса находится в точке пересечения интересов и предпринимателей, и органов власти. Именно от позиции государства в значительной степени зависит возможность сотрудничества между бизнесом и государством, т.к. в одиночку социальный предприниматель не способен эффективно повлиять на развитие социальных услуг и общества в целом. В связи с чем существует необходимость государственной поддержки данной деятельности. Более того, социальное предпринимательство в России развивается в отсутствие правового регулирования, что требует срочного решения. Определение данной категории и реализация комплекса целевых механизмов поддержки будет способствовать быстрому росту числа социальных предпринимателей, что, в свою очередь, позволит снизить степень вовлеченности государства в решение социальных проблем на долгосрочную перспективу.

## *Литература:*

1. Ashoka: Innovators for the Public [Электронный ресурс] URL: <https://www.ashoka.org/en>.
2. Bromley by Bow Centre [Электронный ресурс] URL: <http://www.bbbs.org.uk/>
3. Dees G. The Meaning of Social Entrepreneurship // Comments and suggestions contributed from the Social Entrepreneurship Funders Working Group. 1998. № 31.
4. Duvnäs H., Stenholm, P., Brännback, M. What are the outcomes of innovativeness within social entrepreneurship. The relationship between innovative orientation and social enterprise economic performance // Journal of Strategic Innovation and Sustainability, 2012. № 8 (1). P. 68-80.
5. Nicholls A. The Landscape of Social Investment: A Holistic Topology of Opportunities and Challenges. Skoll Centre for Social Entrepreneurship, 2008.
6. Peredo A., Murdith Mc Leanb M. Social entrepreneurship: A critical review of the concept // Journal of World Business. 2006. № 41 (1). P. 56-65.
7. Thompson, J. The world of the social entrepreneur // International Journal of Public Sector Management. 2002. № 15 (5). P. 412-431.
8. Wiguna A., Asfi Manzilati. Social Entrepreneurship and Socioen-trepreneurship: A Study with Economic and Social Perspective. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 115. P. 12-18.
9. Zahraa S., Gedajlovicb E., Neubaumc D., Shulman J. A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. Journal of Business Venturing. 2009. № 24 (5). P. 519-532.
10. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс] URL: <https://asi.ru/>.
11. Ветрова Е.А. Социальное предпринимательство как фактор социально-экономического развития общества // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2015. № 1 (141).
12. Высшая школа менеджмента СПбГУ [Электронный ресурс] URL: <http://gsom.spbu.ru/>.
13. Жохова В.В. Социальное предпринимательство: концепция, сущность и значение // Современная конкуренция. 2015. Т. 9. №. 4 (52).
14. Баталина М., Московская А., Тарадина Л. Обзор опыта и концепций социального предпринимательства с учетом возможностей его применения в современной России: Препринт WP1/2008/02. М.: ГУ ВШЭ, 2007.
15. Конкурс социальных и культурных проектов ПАО «ЛУКОЙЛ» [Электронный ресурс] URL: <http://www.lukoil.ru/Responsibility/Social Investment/Social Projects Competition>.

16. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля, 21 июля 2014 г.).
17. Макаревич А., Сазонова Т. Сущность и специфика социального предпринимательства в России // Российское предпринимательство. 2012. № 24 (222). С. 52-56.
18. Московская А. Социальное предпринимательство в России и в мире: практика и исследования. М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2011. 284 с.
19. Мухин А.В. Эволюция понятия социального предпринимательства. Основные функции социального предпринимательства // Новые технологии. 2011. № 2.
20. Сабирова З.З. Развитие социального предпринимательства: Федеральный и региональный аспекты // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2017. № 4.
21. Стагниева Ю.И. Государственная поддержка развития социального предпринимательства в России // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 1.
22. Портал поддержки предпринимательства Нижегородской области [Электронный ресурс] URL: <http://businessnov.ru/>.
23. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996. № 7-ФЗ.
24. Фонд «Навстречу переменам» [Электронный ресурс] URL: <http://www.fond-navstrechu.ru>.
25. Фонд «Наше будущее» [Электронный ресурс] URL: <http://www.nb-fund.ru/>.
26. «Центр инноваций социальной сферы Нижегородской области» («ЦИСС НО») [Электронный ресурс] URL: <https://cissno52.ru/>.
27. Центр социального предпринимательства и социальных инноваций НИУ ВШЭ [Электронный ресурс] URL: <https://socentr.hse.ru/>.
28. Юргелас М.В., Шаймурзина К.И. Государственная поддержка социального предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих проектов. Опыт Московской области // Бизнес. Сообщество. Власть. 2017. № 1 (26). С.215-231.



# Анализ факторов выбора потребителями городского пассажирского автобусного перевозчика

М.А. Шушкин  
д.э.н., профессор кафедры маркетинга,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Представлены результаты исследования специфики потребительского поведения пассажиров городского общественного транспорта жителей ряда крупных городов России. Данное исследование направлено на описание модели потребительского поведения на изучаемом рынке, а также на выявление наиболее приоритетных факторов выбора автобусных перевозчиков жителями крупных городов. Результаты исследования представляют интерес для компаний-операторов на рынке городских автобусных перевозок, а также для муниципалитетов крупных городов при формировании программ развития транспортной системы.

*Ключевые слова:* общественный транспорт, удовлетворенность клиентов, потребительские характеристики.

В настоящее время в большинстве городов России происходит коренная трансформация системы автобусного транспортного сообщения [1]. Муниципалитеты руководствуясь социально значимыми идеями повышения качества автобусных пассажирских реализуют ряд мероприятий:

- изменяют пул поставщиков данных услуг;
- изменяют маршруты;
- пытаются активно развивать муниципальные автобусные перевозки;
- вводят новые схемы оплаты;
- корректируют тарифы;
- экспериментируют с различными второстепенными атрибутами качества для автобусных перевозок (наличие онлайн и офлайн навигации, Wi-Fi в салоне автобуса) [2, 3].

В связи с этим актуальным вопросом является исследование востребованности данных атрибутов среди пассажиров городского общественного транспорта [4]. В частности, требуется оценка важности факторов принятия решений пассажирами о выборе перевозчика: цена, скорость, время ожидания на остановке, наличие онлайн и оффлайн навигации,

безопасность, чистота салона автобуса, корректность общения контактного персонала с пассажирами, наличие программ лояльности, наличие функции оповещения об остановках, наличие страницы в социальных сетях и других атрибутов «брендированного» перевозчика [5].

## Методология исследования

Исследование было проведено в ноябре 2016 г. в два этапа. На первом этапе для уточнения факторов выбора городских автобусов и маршруток для передвижения по городу пассажиров была проведена серия глубинных полуструктурированных интервью. Всего было опрошено 37 респондентов – жителей городов Нижний Новгород, Пенза, Самара. В результате исследования был сформирован перечень факторов выбора пассажирами городских автобусов.

На втором этапе проводилось массовое интервьюирование пассажиров автобусных маршрутов данных городов. Объем выборки 265 респондентов, выборка случайная. Анкета включала в себя следующие блоки:

- социально-демографические сведения о респондентах (возраст, род занятий, статус пользователя автобусным маршрутом);
- основные вопросы, направленные на оценку важности факторов принятия решений о выборе пассажирского перевозчика.

## Результаты исследования

*1. Уточнение факторов выбора городских автобусов и маршруток для передвижения по городу пассажиров.* В ходе проведения полуструктурированных глубинных интервью жителей городов, часто пользующихся услугами городского пассажирского автобусного транспорта, были уточнены основные факторы их потребительского выбора. В результате в список тестируемых факторов были включены следующие:

- цена поездки;
- скорость передвижения автобуса;
- время ожидания автобуса на остановке;
- наличие онлайн навигации в мобильных приложениях;
- наличие оффлайн навигации на остановках общественного транспорта;
- безопасность при передвижении на автобусе;
- чистота салона автобуса;
- корректность общения контактного персонала с пассажирами транспортного средства;

- наличие проездных для пассажиров автобуса;
- наличие функции оповещения об остановках в салонах транспортных средств;
- наличие у автобусного перевозчика страницы в социальных сетях;
- наличие Wi-Fi в салоне автобуса.

В ходе бесед с респондентами также была выявлена значительная дифференциация в восприятии маршруток и городских автобусов. При этом респондентами в большинстве случаев не отдавалось определенного предпочтения ни одному из видов. Пассажиры высказывали мнения о наличии преимуществ и недостатков у каждого из этих видов транспорта. В связи с этим, в анкету для проведения массового опроса был включен вопрос относительно предпочтений респондентов относительно типов автобусного городского сообщения (маршрутки или городские автобусы).

Также в ходе глубинного интервью уточнены модели потребительского поведения пассажиров городских автобусов и маршруток: преднамеренное ожидание пассажирами автобуса (маршрутки), наиболее устраивающего его по различным факторам (цена или комфорт); игнорирование пассажирами всех факторов выбора (пассажир садится на первый подошедший автобус, проходящий по маршруту). Соответствующие вопросы, определяющие модели поведения пассажиров, были в дальнейшем включены в анкету для массового интервьюирования.

## *2. Оценка факторов выбора среди пассажиров автобусного маршрута.*

Подавляющее большинство участников опроса (86,4%) предпочитают пользоваться маршрутками, а не городскими автобусами, что говорит о наличии преимуществ маршруток на уровне восприятия пассажирами их потребительских качеств.

Показатели среднего рейтинга для тестируемых факторов выбора маршрутного такси потребителями представлены в таблице 1.

Наиболее важными потребительскими характеристиками для пассажиров автобусного городского транспорта являются:

- более низкая цена по сравнению с другими маршрутными такси;
- комфортабельность поездки (чистота салона, вежливый персонал и т.д.);
- высокая скорость перемещения по городу.

Наименее важными потребительскими характеристиками являются: возможность покупки проездных билетов, а также возможность отслеживать прибытие автобуса по мониторам на остановках или в мобильном приложении.

При проведении более детального анализа данных факторов следует обратить внимание и на распределение по рангам различных факторов. Более половины потребителей (63%) фактор цены ставит для себя на первое и второе места, что говорит о высокой чувствительности потребителей к цене (рис. 1).

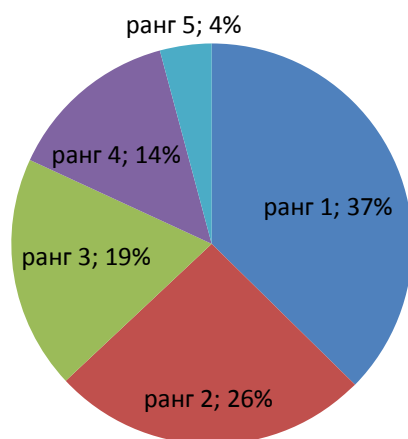


Рис. 1. Распределение рангов потребителей по фактору «более низкая цена»

Фактор «комфортабельность поездки» (чистота салона, вежливый персонал и т.д.) является важным (1 и 2 ранги) для 56% пассажиров (рис. 2).

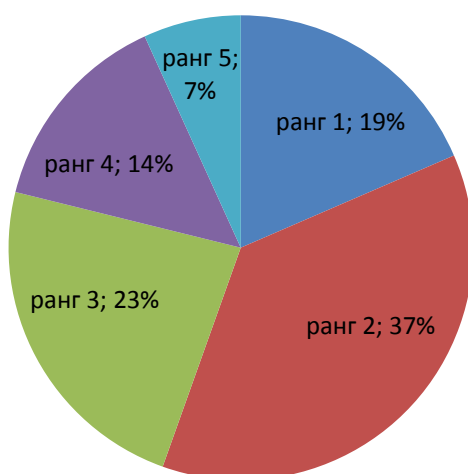


Рис. 2. Распределение рангов потребителей по фактору «комфортабельность поездки»

Почти половина пассажиров (49%) считает крайне важным фактор «высокая скорость перемещения по городу» (1 и 2 ранги) (рис. 3). Однако 19% респондентов поставили данный фактор на последнее место. Предположительно это можно объяснить тем, что потребители, игнорирующие данный фактор, предпочитают безопасность скорости передвижения.

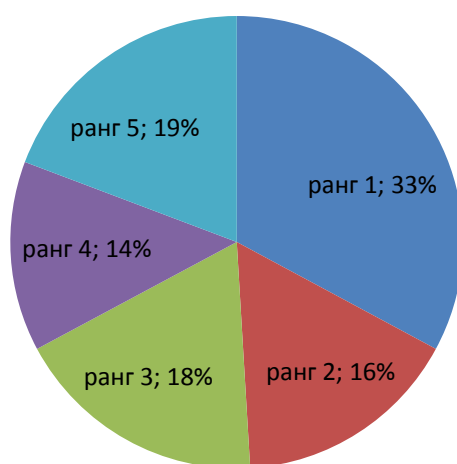


Рис. 3. Распределение рангов потребителей по фактору «высокая скорость перемещения по городу»

Фактор «возможность отслеживать прибытие автобуса по мониторам на остановках или в мобильном приложении» является важным лишь для 24% потребителей (рис. 4). Однако внедрение систем онлайн и оффлайн навигации не будет «отталкивать» тех потребителей, которые указали данный фактор как «неважный». Таким образом, внедрение навигационных систем позволит повысить лояльность среди 24% пассажиров.

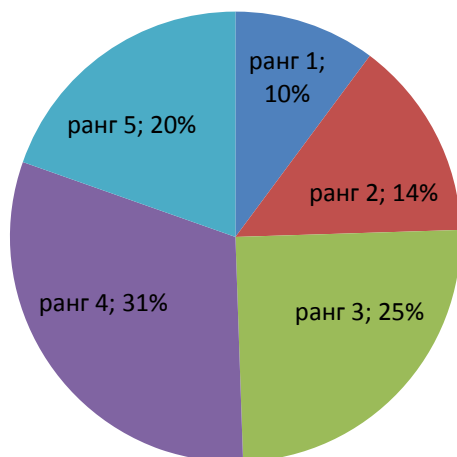


Рис. 4. Распределение рангов потребителей по фактору «возможность отслеживать прибытие автобуса по мониторам на остановках или в мобильном приложении»

«Возможность покупать проездные билеты» является важным фактором выбора лишь для 8% пассажиров (рис. 5). По всей видимости, потребители не видят для себя очевидных преимуществ от покупки проездного билета на конкретный маршрут. Возможной причиной может быть непонимание потребителем личных экономических выгод или нежелание потребителей тратить одновременно значительную сумму на покупку проездного билета.

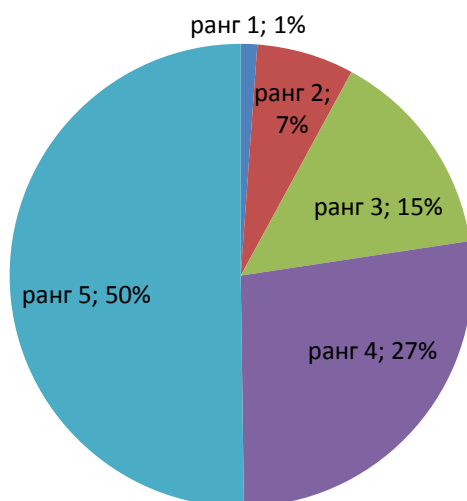


Рис. 5. Распределение рангов по фактору «возможность покупать проездные билеты»

Относительно важности наличия Wi-Fi в салоне автобуса мнения респондентов разделились приблизительно в равных пропорциях. В частности, более половины респондентов (52 %) считают, что, скорее всего, они не будут пользоваться этой услугой. В тоже время для другой половины (48%) наличие такой услуги является привлекательным фактором.

Следует отметить, что для маршрутов, проходящих через центр города, важность этого фактора может оказаться выше. Более того, многие респонденты в ходе опроса высказывали мнение «я никогда этого не встречал в нашем городе, но это очень интересно для меня».

Для большинства участников опроса (74%) важным фактором является наличие функции голосового оповещения, а 32% пассажиров считает данный фактор «очень важным», что говорит о необходимости внедрения данной функции. Многие потребители также заявляли (в дополнении к закрытым вопросам), что наличие оповещения об остановках очень важно, например в зимний или ночной период, когда нет возможности визуально понимать местонахождение маршрутки.

*3. Модели потребительского поведения пассажиров городских автобусов и маршруток.* Большинство пассажиров автобусного городского транспорта (59%), при наличии альтернативных вариантов маршрутов, предпочитают пользоваться первой пришедшей на остановку маршруткой. Незначительная часть респондентов (2%) предпочитает ездить на городских автобусах. Однако достаточно большая группа потребителей (32%) ожидает конкретную маршрутку, которая по определенным факторам выбора является более предпочтительной для них.

В ситуации, когда у пассажира есть ценовые альтернативы, при условии, что он вынужден ожидать специально автобус с более низкой ценой, сложились две модели потребительского поведения:

- Модель 1. Потребитель специально будет ожидать автобус или маршрутку с более низкой ценой – 46% пассажиров, 19% – точно будут ожидать «автобус – дискаунтер».
- Модель 2. Потребитель не будет ожидать автобус (маршрутку) с более низкой ценой – 54% пассажиров.

Таким образом, существует возможность повышения лояльности пассажиров и «переключения» их с других маршрутов за счет ценового преимущества.

В ситуации, когда у пассажира есть альтернативы по комфорту автобусов, при условии, что он вынужден ожидать специально автобус с более высоким уровнем комфорта (чистота, вежливые водитель и кондуктор, бесплатный Wi-Fi), также сложились две модели потребительского поведения:

- Модель 1. Потребитель специально будет ожидать автобус или маршрутку с более высоким уровнем комфорта – 34%;
- Модель 2. Потребитель не будет ожидать автобус (маршрутку) с более высоким уровнем комфорта – 66%.

Данные опроса свидетельствуют, что большая группа потребителей, даже если фактор комфорта является для них важным, не станет специально ожидать автобус с более высоким уровнем комфорта.

На основе результатов проведенных исследований представляется возможным выделить направления дифференциации городских автобусных перевозчиков:

- повышение воспринимаемого качества пассажирами и *общественностью* (направлено на повышение лояльности клиентов и формирование имиджа качественного перевозчика со стороны представителей администрации и жителей города);
- *повышение ценовой привлекательности маршрутов* (направлено на формирование лояльности, привлечение новых клиентов за счет «переключения» их с других маршрутов, формирование имиджа социально ответственного предпринимателя у жителей города).

Стратегия развития городского автобусного перевозчика базируется на приоритетности факторов выбора потребителями. Основными критериями такого выбора являются:

- привлекательное для клиентов ценообразование – «дешево»;
- стандартизированное качество (минимальный набор условий, обеспечивающих приемлемый уровень комфорта и безопасности для пассажиров) – «чисто и безопасно»;
- удобное для пассажиров расписание – «предсказуемо»;
- удобная для пассажиров навигация – «информированность».

### *Литература:*

1. Колесов В.И., Петров А.И., Ташланов Е.С. Алгоритмизация процедуры оценки эффективности в сфере общественного транспорта // В сборнике: Транспортные и транспортно-технологические системы. Материалы



Международной научно-технической конференции. Отв. ред. Н.С. Захаров. 2018. С. 168-172.

2. Градова Г.С. Определение потребного количества транспортных единиц на маршруте // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2018. Сборник трудов международного научно-технического форума. Под общ. ред. О.В. Миловзорова. 2018. С. 211-213.
3. Шаров М.И., Булдакова В.С., Боброва А.М. Анализ мирового опыта оценки качества работы пассажирского транспорта в городах // Вестник Иркутского государственного технического университета, 2018. Т. 22. № 4 (135). С. 253-261.
4. Анализ рынка городских автобусных перевозок в России в 2012-2016 гг., прогноз на 2017-2021 гг. <https://marketing.rbc.ru/research/27201/>.
5. Мингазова Ю.Г. Рынок городского пассажирского транспорта Российской Федерации: основные тенденции и проблемы // Экономический вестник Татарстана. Издательство: Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан (Казань), 2016. С. 12 -18.

Социально-экономические  
преобразования и проблемы

Сборник научных трудов

*Выпуск 8*

Компьютерная верстка: И.В. Ситникова

Подписано в печать 5.12.2018  
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 10,8  
Тираж 500 экз.

Издательство НИСОЦ  
г. Н.Новгород, Казанское ш., д.10/1, к.6

Отпечатано в типографии  
Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского  
г. Н.Новгород, ул. Б.Покровская, д.37